



Service Enseignement  
et Formation en Elevage  
Campus de Baillarguet  
TA A-71 / B  
34 398 MONTPELLIER Cedex

Université Montpellier II  
Faculté des Sciences  
Place Eugène Bataillon  
34 095 MONTPELLIER Cedex 5

**MASTER**  
**BGAE-SCIENCES POUR L'ENVIRONNEMENT**  
**SPECIALITE ECOLOGIE FONCTIONNELLE ET DEVELOPPEMENT DURABLE**  
**PARCOURS EPSD**  
**ELEVAGE DES PAYS DU SUD, ENVIRONNEMENT,**  
**DEVELOPPEMENT**

---

**RAPPORT DE STAGE DE SECONDE ANNEE**

**Etude des déterminants de la sécurité alimentaire dans le Sud-Est  
Lowveld et de l'impact socioéconomique de la distribution de viande  
d'éléphant par le projet PARSEL**

**Présenté par**

**Arthur PERROTON**

Réalisé sous la direction de : Aurélie Binot et Sébastien Le Bel

Organisme et pays : CIRAD, Zimbabwe

Période du stage : 15 mars au 15 aout 2010

Date de soutenance : 10 septembre 2010

Année universitaire 2009-2010

## RESUME

Trente ans après l'indépendance et la fin de l'apartheid, le Zimbabwe se relève doucement d'une grave crise économique et politique. Après avoir été le grenier de l'Afrique australe, le pays connaît une situation alimentaire difficile et la moitié de la population dépend aujourd'hui en partie de l'aide alimentaire internationale. C'est dans le Sud-Est Lowveld, probablement la zone la plus aride du pays avec moins de 400mm de précipitations annuelles et qui réunit l'ensemble des problématiques qui traversent le pays, que la situation alimentaire est la plus préoccupante. On y retrouve des populations rurales pratiquant tant bien que mal une agriculture vivrière ne pouvant pas satisfaire leurs besoins alimentaires. De plus ces populations partagent leur espace avec des zones de conservations de la faune, ce qui n'est pas sans causer de sérieux problèmes de cohabitation.

C'est dans ce contexte que s'intègre le projet PARSEL, qui s'est notamment fixé comme objectif d'améliorer la sécurité alimentaire des communautés vivant autour et au sein de la *Save Valley Conservancy* (Réserve de la Vallée de Savé, plus grande réserve privée du monde) en leur fournissant en partenariat avec celle-ci de la viande d'éléphant à un prix très faible, rendant les protéines accessibles à ces ménages. Les deux buts principaux sont alors d'améliorer la situation des ménages bénéficiaires tout en améliorant les relations parfois compliquées entre les communautés et les gestionnaires de la réserve.

Menée dans des communautés vivant tout autour de la réserve, la présente étude s'est attachée à évaluer l'impact concret de cette distribution sur la situation alimentaire et sur l'évolution potentielle des relations communautés/Réserve. Au-delà de ces objectifs pratiques on a tenté de dégager des indicateurs de la sécurité (ou de l'insécurité) alimentaire des ménages pouvant à terme être utilisés dans un procédé de suivi-évaluation de ces distributions de viande ou plus généralement de tout projet similaire.

Notre étude met en relief un certain nombre de relations entre le statut alimentaire des ménages et plusieurs paramètres mesurés chez ceux-ci. Il ressort ainsi de nos résultats que le type de surface agricole possédés, de différents types de revenus ou encore la position sociale du chef de famille qui selon leurs nature, conditionnent la situation alimentaire des ménages échantillonnés. Cependant il est difficile à ce stade de dégager des indicateurs fiables de la sécurité alimentaire des ménages.

Concernant l'impact potentiel du projet, force est de constater qu'il est négligeable quant à la sécurisation alimentaire avec des apports supplémentaires de seulement 500g par personne et par an. Notre étude met également en évidence certains dysfonctionnement du projet, des problèmes de communication entre les différents acteurs impliqués dans le programme PARSEL, problèmes remettant en cause l'efficacité sociale de la distribution de viande de brousse. Au delà de ces problèmes *techniques* on met en évidence des problèmes de fond sur le cœur du projet, ses motivations et la manière dont celui-ci s'est mis en place, à savoir un rapport de force déséquilibré et le fait que l'ensemble des *partenaires* n'aient pas tous autant à gagner dans ce projet.

## MOTS CLES

Zimbabwe - Sécurité alimentaire - Viande d'éléphant -Partenariat- Communautés Rurales

## ABSTRACT

Thirty years after the independence and the end of apartheid, Zimbabwe is slowly going back up after a serious economical crisis. This country that used to be one of the biggest grain producers of Africa is now dependant of international food aid to feed half of its population. It's probably in the South-East Lowveld that we find the most arid conditions, with less than 400mm of rainfall per year, that the food situation is the worst. The households living there are farming to live but the productions are far from being enough to feed people. Furthermore these communities are sharing their land with wildlife, what creates several issues in terms of cohabitation.

This is where the PARSEL project takes place which objectives are to improve food security in the communities living in and around the *SaveValley Conservancy* (Biggest private conservancy on earth), providing them, in partnership with the conservancy, elephant meat at low prices. The two main goals are thus to improve both food security and relationship between the conservancy and the communities.

By meeting the communities living around the conservancy our study tried to assess the impact of these meat provisions on food security and on the communities/conservancy relationship. Beyond those practical objectives we tried to determine some food security (or insecurity) indicators that could be used to monitor this project or any similar project.

In our results we find several linkages between food situation and households parameters. For example we can say that the kind agricultural system, the different sources of incomes or social positions of households' members can, according to their values, determine the food situation of the households that we sampled. However it is too early to determine reliable indicators of food security.

Concerning the potential impact of the project it is slim to none, with only 500g of meat provided per head and per year. Our survey also points several technical issues in the partnership between the different actors of the project, issues that can compromise the social effectiveness of this elephant meat provision.

They are also theoretical questions about the real goal of this project, about the real motivations of the conservancy. The way that this meat provision is established and the fact that all the actors don't have the same benefits to get drives us to the conclusion that before trying to monitor the impact of the project, the communities have to be put at the centre of the project.

## KEY WORDS

Zimbabwe – Food Security-Elephant Meat -Partnership- Rural communities

# SOMMAIRE

RESUME .....	- 1 -
ABSTRACT .....	- 2 -
SOMMAIRE .....	- 3 -
LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES .....	- 5 -
LISTE DES TABLEAUX.....	- 6 -
LISTE DES FIGURES .....	- 7 -
AVANT PROPOS .....	- 9 -
CONTEXTE GENERAL.....	- 10 -
A) HISTORIQUE DU ZIMBABWE ET CONTEXTE AGRICOLE NATIONAL ACTUEL.....	- 11 -
I.LE ZIMBAWE : DE LA RHODESIE A L'INDEPENDANCE .....	- 11 -
II.LA GESTION DES TERRES AU CŒUR DE LA POLITIQUE NATIONALE .....	- 12 -
I.1. La première phase de la réforme agraire (1980-1997) .....	- 12 -
II.2. Une réforme inachevée .....	- 14 -
II.3. Relance de la réforme agraire (1997 à nos jours): la <i>Fast Track Land Reform</i> .....	- 15 -
TERRAIN ET DEMARCHE DE L'ETUDE .....	- 17 -
I. LA ZONE D'ETUDE : LE SUD EST LOWVELD ET LE PROJET PARSEL.....	- 17 -
I.1 Le Sud Est Lowveld, un terroir agricole difficile.....	- 17 -
I.2 La Réserve de la Vallée de Save, conflits « Homme-faune » ou conflits « Homme -Homme » ? .....	- 19 -
I.3 LE PROJET PARSEL : PARTENARIAT PUBLIC- PRIVE COMMUNAUTAIRE POUR LA SECURISATION ALIMENTAIRE DANS LE SUD-EST LOWVELD .....	- 23 -
II. Objectifs de l'étude et démarche adoptée .....	- 25 -
II.1 Objectifs .....	- 25 -
II.2 Matériel et Méthode : Généralités .....	- 26 -
Les Bases de Données .....	- 26 -
Base de données 2009 : .....	- 26 -
Base de données 2010 : .....	- 29 -
PARTIE 2 : TRAITEMENTS SPECIFIQUES ET ANALYSE DES RESULTATS .....	- 36 -
CHAPITRE PREMIER : SECURITE ALIMENTAIRE DANS LE SEL.....	- 36 -
A .Introduction : Etude de la sécurité alimentaire dans le Sud-Est Lowveld et impact potentiel du projet PARSEL.....	- 36 -

<b>B Exploration des données :</b>	<b>- 37 -</b>
<b>C. Résultats</b>	<b>- 44 -</b>
Paramètres socioéconomiques et situation alimentaire	- 44 -
FANTA Vs 2009 : deux méthodes pour deux distributions	- 47 -
Concernant la consommation de protéines animales chez les ménages échantillonnés (valeurs issues de la base de donnée 2010)	- 48 -
Motivations d'achat et apports supplémentaires par le projet PARSEL	- 50 -
<b>D. Discussion</b>	<b>- 51 -</b>
Des relations statistiques limitées :	- 51 -
Méthode 2009 Vs Méthode FANTA : un choix nécessaire	- 51 -
La viande de brousse PARSEL et la sécurité alimentaire : une réponse juste mais des effets négligeables	- 52 -
<b>E. Conclusion :</b>	<b>- 53 -</b>

## **CHAPITRE SECOND : EVALUATION DE LA PERCEPTION LOCALE DU PROJET PARSEL ET DE SON IMPACT SUR LES INTERACTIONS SVC-COMMUNAUTES..... - 54 -**

<b>A Introduction</b>	<b>- 54 -</b>
<b>B. Exploration des données</b>	<b>- 55 -</b>
<b>C. Résultat de l'enquête de terrain et des discussions et observations informelles</b>	<b>- 57 -</b>
1/ La SVC vue par les communautés	- 57 -
2/ Connaissance et perception du projet PARSEL par les communautés	- 60 -
3/Améliorations attendues par les communautés	- 62 -
<b>D. Discussion</b>	<b>- 64 -</b>
<b>Conclusion</b>	<b>- 66 -</b>

## **CONCLUSION GENERAL ET PERSPECTIVES FUTURES ..... - 68 -**

## **BIBLIOGRAPHIE ..... - 69 -**

<b>ANNEXE 2 :QUESTIONNAIRE 2009</b>	<b>- 80 -</b>
<b>ANNEXE 3 : Résultats graphiques des AFCM barycentriques</b>	<b>- 88 -</b>

## **LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES**

- AGIRs: Animal et Gestion Intégrée des Risques
- BSAC : British South African Company
- CIRAD : Centre International de Recherche en Agronomie pour le Développement
- EPSSED : Elevage dans les Pays du Sud Environnement et Développement
- FANTA : Food And Nutrition Technical Assistance
- FAO: Food and Agriculture Organisation
- FEWNET: Famine Early Warning System Network
- ONU: Organisation des Nations Unies
- PARSEL : Public-Private-Community-Partnership to improve food security and livelihood in the South East Lowveld and Mid Zambezi Valley
- SEL : Sud Est Lowveld
- SVC : Save Valley Conservancy
- USAID : United States Agency for International Development
- ZANU :Zimbabwean African National Union

## LISTE DES TABLEAUX

- **Tableau 1** : Régimes fonciers et surfaces correspondantes dans le SEL
- 
- **Tableau 2** : Correspondance entre les valeurs quantitatives et qualitatives des variables mesurées
- 
- **Tableau 3**. Correspondance entre le nombre de mois d'insuffisance alimentaire, le statut alimentaire du ménage et la classe correspondante pour les ménages échantillonnés en 2009.
- 
- **Tableau 4**. Correspondance entre le nombre de mois d'insuffisance alimentaire, le statut alimentaire du ménage et la classe correspondante pour les ménages échantillonnés en 2010.
- 
- **Tableau 5** : Table de contingence du nombre d'UBT (lignes) possédé et de la situation alimentaire (colonnes)
- 
- **Tableau 6** : Table de contingence des distributions des ménages entre les deux types de situations alimentaires (exprimé en fréquences)
- 
- **Tableau 7** : consommation hebdomadaire de protéines animales (2010)
- 
- **Tableau 8** : Fréquences d'occurrence des différentes sources de protéines animales (2010)
- 
- **Tableau 9** : Consommation de viande de brousse dans les 6 derniers mois (2010)
- 
- **Tableau 10** : L'achat de viande au projet PARSEL, les différentes motivations et fréquences relatives (2010)
- 
- **Tableau 11** : Achat et consommation de la viande d'éléphant PARSEL (2010)
- 
- **Tableau 12** : Les voisins des communautés de Jekeje
- 
- **Tableau 13** : Les voisins des communautés de Mapako
- 
- **Tableau 14** : Les voisins des communautés de Nyangambe
- 
- **Tableau 15** : Les voisins des communautés de Tapera
- 
- **Tableau 16** : Pourcentage des ménages de chaque village estimant que les communautés reçoivent des bénéfices de la présence de la SVC (2010)
- 
- **Tableau 17** : Pourcentage des ménages de chaque village jugeant ou non que les relations avec la SVC ont changé depuis le début du programme (2010)
- 
- **Tableau 18** : Fréquence de ménages bénéficiaires connaissant le nom du projet PARSEL

## LISTE DES FIGURES

- **Figure1.** : Carte du Zimbabwe
- **Figure 2.** : Carte des différentes régions naturelles du Zimbabwe
- **Figure 3.** : Positionnement des villages au sein de la SVC
- **Figure 4.** : Détail des propriétés de la réserve de la vallée de Save
- **Figure5** : Le projet PARSEL, acteurs et rôles de l'abattage à la distribution
- **Figure6.** : Quadrats de distribution de la viande d'éléphant
- **Figure 7.** Localisation des villages échantillonnés aux abords de la *Save Valley Conservancy* en 2010
- **Figure8.** : Cadre d'analyse de la sécurité alimentaire
- **Figure9.** : Grille de lecture des résultats des questions FANTA
- **Figure 10** : Situation alimentaire et structuration familiales (2009)
- **Figure11** : Situation alimentaire et positions sociales des adultes du ménage (2009)
- **Figure 12** : Situation alimentaire et paramètres socio-économiques du ménage(2010)
- **Figure13** : Situation alimentaire et paramètres socioéconomiques du ménage FANTA (2010)
- **Figure14** : Situation alimentaire et occupations des membres adultes du ménage (2009)
- **Figure15** : Situation alimentaire et sources de revenus du ménage(2010)
- **Figure16** : Situation alimentaire et sources de revenus du ménage FANTA(2010)
- **Figure17** : Situation alimentaire et outils agricoles possédés par le ménage 2009
- **Figure18** : Situation alimentaire et surfaces agricoles du ménage(2009)
- **Figure19** : Situation alimentaire et couplage terrains x occupations (2009)
- **Figure20** : Situation alimentaire et surfaces spécifiques 2010
- **Figure21** : Situation alimentaire et surfaces spécifiques 2010 (FANTA)
- **Figure 22** : Fréquences d'occurrence des différentes sources de protéines animales (2010)
- **Figure 23** : Représentation actuelle de la perception de la SVC (2010)
- **Figure 24** : Evaluation graphique du niveau de satisfaction des ménages
- **Figure25** : Suggestions d'amélioration de la distribution de viande dans les communautés



## REMERCIEMENTS

- Bien évidemment je remercie avant tout Aurélie Binot qui m'a permis de vivre cette première et mémorable expérience de développement sur le continent africain. Je ne trouve pas d'autres mots pour exprimer ma gratitude alors... Merci de m'avoir fait confiance.
- Je tiens aussi à remercier Sébastien Le Bel pour son accueil au Zimbabwe, son aide dans les moments critiques et ce restaurant un soir de Juin où je pensais vraiment être au bord du rapatriement.
- Un grand merci à Samir Messad pour sa disponibilité infailible dont j'ai peut être un peu abusé parfois !!
- Un grand merci à Catherine Richard pour les cours de bureautique !
- Merci à toute l'équipe du CIRAD à Harare pour leur accueil, merci Alex, Fred, Michel , Bianca, cavin et les autres pour les conseils et la bonne humeur. Merci à Gwinyai Muti pour son accueil à Chiredzi et les moments de détente (ce qui se passe à Vegas...). Et surtout merci pour les voyages à l'immigration, sans toi je serai rentré en France bien trop tôt.
- Merci à toi Serge pour ton hospitalité sans bornes, ta compréhension lorsque je trainais pour payer le loyer. Merci pour les *Castle* et les *Lions*, merci pour cette soirée mémorable au concert de *Dudu Manhenga* et pour le *Book cafe*. Merci pour ce tour sur le Lac Chivero...bref : Merci pour tout !
- Je remercie aussi Mike Watungwa, un grand homme dans un petit corps, on à la montre, il a le temps...Travailler ensemble n'a pas toujours été facile, mais grâce à toi j'ai vu le plus beau ciel étoilé de ma vie. D'ailleurs merci aux étoiles pour le spectacle, il y en a définitivement plus au Zimbabwe qu'à Montpellier.
- Hikesile Ngopfu à toi Aleck, mon binôme, interprète, compagnon de camping dans « la brousse », professeur de Shona et de Shangaan...mais surtout ami. Sans toi rien de ce qui figure dans ce rapport n'aurait été possible.
- Merci aussi à ceux et celles dont j'ai croisé la route durant ces quelques mois. Merci à tous ces zimbabwéens qui m'ont fait me sentir « chez moi », qui m'ont souri et aidé à trouver ma route...au sens propre comme au figuré.
- Merci Manuel Hourcade, mon compagnon de voyage, pour sa générosité dont j'ai parfois abusé et pour les petits déjeuners prêts à mon réveil. J'ai peut être fait toute la vaisselle mais je m'en moque...Partager cette expérience, ce moment de vie avec toi aura été un plaisir, du confort de chez serge aux cases de passage d'Harare, des bières sous les étoiles à la chibuku, en ville ou dans la brousse. Merci mon pote !
- Enfin, ne crois pas que cette dernière place reflète soit le reflet de mes priorités, j'ai pensé et pense toujours à toi chaque jour. Quelle plus belle preuve d'amour que de m'avoir laissé partir et de m'avoir attendu pendant ces 100 jours.

## AVANT PROPOS

Ce stage a été réalisé au sein de l'équipe *AGIRs (animal et gestion intégrée des risques)*, dans le cadre d'une deuxième année de Master *Elevage des Pays du Sud, Environnement et Développement* (EPSED). L'étude présentée dans ce rapport s'inscrit dans le cadre de la composante « viande de brousse » du projet *public private community Partnership to improve food security and livelihoods in the South East Lowveld and mid Zambezi Valley* (PARSEL). Comme son nom l'indique ce projet vise à améliorer les conditions de vie et la sécurité alimentaire des populations rurales du Lowveld (Sud Est du pays) et de la moyenne vallée du Zambèze (Nord du pays) et repose sur le partenariat entre des institutions publiques zimbabwéennes, des acteurs privés et des structures « communautaires ».

Cette étude s'est déroulée en deux temps, tout d'abord un mois en France dans les locaux du CIRAD à Montpellier (Campus de Baillarguet) puis au Zimbabwe de mai à mi août 2010. Au Zimbabwe cette étude a été encadrée à la fois sur les agents du CIRAD présents à Harare et par les bureaux et les équipes du projet PARSEL et de Tunza trust dans le Sud Est Lowveld.

Le projet PARSEL étant dans sa dernière année, il est attendu de cette étude qu'elle fournisse, à son échelle, une évaluation de la composante « viande de brousse ».

On s'est concentré ici sur l'impact potentiel du projet en termes de sécurité alimentaire ainsi que sur la perception du projet par les communautés bénéficiaires. Les propriétaires de la réserve envisageant de continuer ces prélèvements-ventes de viande de brousse légale, il est essentiel de mettre au point un mécanisme de suivi de l'impact de ces actions sur la sécurité alimentaire des communautés.

C'est pourquoi parallèlement a été menée une étude auprès des communautés rurales de la région dans le but de mettre en évidence des indicateurs de la sécurité alimentaire utilisable pour la mise au point de systèmes de suivi d'impact de projet.

Les résultats s'articuleront donc en deux parties, une première sur l'étude de la sécurité alimentaire et sur l'étude des variables impactant celle-ci, puis une seconde évaluant perception du projet par les ménages bénéficiaires.

## CONTEXTE GENERAL



Figure1. Carte du Zimbabwe (source : expertafrica.com)

D'une surface de 390.580 km<sup>2</sup> et sans accès à la mer, le Zimbabwe est frontalier avec la Zambie au nord, le Mozambique à l'est, le Botswana et la Namibie à l'ouest et la République sud africaine au sud. La capitale Harare est située dans le Mashonaland, qui couvre les deux tiers Est du pays. Les ethnies majoritaires sont les Shona et les Ndebele, mais on retrouve aussi des Tonga, Shanga et Venda (Riddel 1978).

En préalable à la présentation de notre étude, nous proposons ci-dessous quelques éléments relatifs au contexte général du Zimbabwe, dans le cadre duquel nous avons travaillé. L'histoire moderne du pays *ante-* et *post*-indépendance puis la gestion des terres et la réforme agraire seront ainsi rapidement parcourues. Une fois ces bases historiques posées, le terrain de l'étude, les institutions et les partenaires rentrant en jeu seront décrits, ainsi que nos objectifs de recherche.

## **A) Historique du Zimbabwe et contexte agricole national actuel**

### ***I. LE ZIMBAWE : DE LA RHODESIE A L'INDEPENDANCE***

***Qu'on ne me parle pas de la non-représentation des noirs dans le gouvernement, je ne veux pas en entendre parler, pour moi ce n'est pas un problème.***

***Ian Smith 1970 (premier ministre de la Rhodésie 1964-1979)***

Il semble impossible de commencer ce rapport sans décrire le Zimbabwe et son histoire car si l'ensemble des pays africains ont une histoire coloniale plus ou moins forte, le Zimbabwe, au même titre que l'Afrique du Sud, a connu l'apartheid, régime ségrégationniste qui trois décennies après l'indépendance continue de déterminer une bonne partie des orientations politiques du pays. Son passé colonial et l'impact de cette période sur la vie politique, économique et sociale font qu'on a tendance à associer le pays à l'Afrique Australe plutôt qu'à l'Afrique centrale malgré les points communs (ethniques notamment) partagés avec cette sous-région.

Pour mieux comprendre la situation actuelle on peut donc se replacer en 1888 lorsque la *British South Africa Company* (BSAC) de Cecil Rhodes obtient les droits miniers et l'annexion du royaume Ndebele alors en place, dupant alors le roi Lobengula en signant deux traités privant le monarque de ses terres et de son autorité (Atieno-Odhiambo 1973.)

Quelques années plus tard, en 1895, les troupes ndébélé s'inclinent face aux britanniques et cela aura pour principales conséquences la division des territoires gérés par la BSAC entre la Zambézie du Nord (Rhodésie du Nord et Nyassaland, respectivement future Zambie et futur Malawi) et la Zambézie du Sud (Rhodésie du Sud, futur Zimbabwe) qui deviendra une colonie de la couronne britannique. Dans les années 30, un régime ségrégationniste est officiellement installé, incarné notamment par la loi de répartition des terres. A cette époque le pays connaît un fort développement économique, alors que dans le même temps commence à se creuser l'écart de richesse entre les citoyens noirs et les rhodésiens blancs d'origine européenne (Ranger 1985, Riddell 1978).

En 1961 le leader nationaliste noir Joshua Nkomo crée la *Zimbabwean African People Union* (ZAPU), et peu de temps après Robert Mugabe (qui deviendra président en 1987) fonde le *Zimbabwean African Nationalist Union* (ZANU). En réponse à la situation politique de

l'époque, ces deux partis réclament l'égalité raciale, le droit de vote pour les citoyens noirs ainsi que l'indépendance du pays (Encyclopedia Universalis).

C'est en 1964 que la Rhodésie du Sud devient officiellement une colonie indépendante et le 11 novembre 1965 que le gouvernement national prend l'initiative de déclarer unilatéralement son indépendance contre la volonté de la Grande Bretagne et de l'ONU. Sous la pression internationale exercée notamment par l'ONU et les Etats Unis, une nouvelle constitution voit le jour en 1979 et celle -ci abolit définitivement les lois raciales. Les premières élections multiraciales ont lieu la même année et Josiah Guémédé devient le premier président noir du pays. Après un éphémère retour au statut de colonie britannique, le pays accède pleinement et légalement à l'indépendance et prend le nom de Zimbabwe, en référence à un monument datant du douzième siècle : *Great Zimbabwe*<sup>1</sup>. Les ethnies majoritaires sont les Shona et les Ndebele, mais on retrouve aussi des Tonga, Shangaan et Venda. La culture européenne a participé au façonnement du pays et a laissé des traces indélébiles notamment dans l'urbanisation et la gestion des terres en général (Beach 1998). Presque 30 ans après la fin de l'apartheid, il reste selon les estimations environ 30 000 zimbabweens blancs (Thornycroft 2004), appelés aussi *rhodies* et on se rend compte que les Zimbabweens noirs ont assimilé une grande partie de la culture européenne, mais que l'inverse est loin d'être vrai (Beach 1998).

## **II. LA GESTION DES TERRES AU CŒUR DE LA POLITIQUE NATIONALE**

***La répartition équitable d'un capital productif tel que la terre revêt une grande importance économique, mais elle est aussi une condition essentielle de la paix et de la stabilité.***

***-- Kofi Annan***

### **I.1. La première phase de la réforme agraire (1980-1997)**

La question foncière est généralement très sensible en Afrique australe et constitue un enjeu politique majeur au Zimbabwe (Alexander 2006), où l'inégale répartition des terres a longtemps constitué un lourd héritage historique découlant de l'histoire coloniale du pays.

La sécurité alimentaire est définitivement liée à la question foncière dans ce pays où les habitants pratiquent pour la plupart une agriculture de subsistance (USAID-FEWS-NET 2005), il faut donc bien comprendre cet aspect de l'histoire politico-économique du pays si l'on veut comprendre la situation alimentaire et économique de ses citoyens.

L'appropriation des terres par le régime colonial au détriment des autochtones a commencé avec la BSAC à la fin du 19<sup>e</sup> siècle et s'est institutionnalisée avec le *Land apportionment act* (ou *Land tenure Act*) de 1930 qui a divisé le territoire en 3 catégories : domaine de l'état, terres réservées aux colons blancs (les actuelles « fermes commerciales ») et les terres abandonnées aux fermiers noirs, anciennes réserves tribales rebaptisées « zones

---

<sup>1</sup> Cette gigantesque construction en pierre était on le suppose la capitale de la dynastie Rozwi Shona. On pense que le nom dérive de *dza mabwe* (« grande maison de pierre ») ou de *dzimba way* (maison estimée) (Beach 1998).

communales » au moment de l'indépendance (Cling 2004). Chaque renforcement de la législation rhodésienne s'est fait au dépend de fermiers noirs déplacés de force vers ces « zones tribales » (Cling 2004). Au moment de l'indépendance, quelques 5000 propriétaires blancs détenaient plus de la moitié des terres Arables, soit 15 millions d'hectares, où ils pratiquaient une agriculture à but commercial alors que les fermiers noirs étaient cantonnés sur des terres communautaires bien moins propices à l'agriculture, connaissant de surcroît de sérieux problèmes de dégradation des sols (Compagnon 2003). Enoncé autrement, à cette époque, un fermier blanc possédait en moyenne 100 fois plus de terre qu'un fermier noir, et cela en priorité sur le plateau central (entre 1000 et 1500 m d'altitude), là où les sols sont à la fois plus riches et mieux arrosés (Riddell 1978).

La guerre d'indépendance du Zimbabwe a été menée essentiellement pour la terre (Cling 2004). Le terme « faim de terre » décrit assez bien la situation de l'époque. Cela s'est manifesté par exemple au début des années 80 par des occupations sauvages de fermes, qui ont été rapidement et violemment réprimées par la police (Cling 2004).

Face à cette situation d'urgence il est aisément compréhensible que la réforme agraire basée sur le rachat des terres « blanches » par l'état ait constitué une priorité absolue pour le gouvernement nationaliste dès l'indépendance du pays (Cling 2004 ; Compagnon 2003). Les principes de la réforme agraire étaient alors les suivants : l'état zimbabwéen rachetait les terres des fermiers blancs pour les redistribuer aux fermiers noirs au travers d'un plan de relocalisation (voir encadré 1). Ces rachats de terres étaient faits dans le respect des accords de *Lancaster House*<sup>2</sup>. Contrairement aux occupations sauvages énoncées plus tôt, ces relocalisations sur des anciennes terres blanches étaient légales.

#### Encadré 1. LES RELOCALISATIONS

*La re-répartition des terres ne s'est pas fait aléatoirement mais a suivi dans les années 80 un vrai programme de relocalisation (resettlement program).*

*Une fois les terres acquises par l'état celles-ci étaient découpées en parcelles de surface égale, chaque parcelle étant destinée à recevoir une famille et ses champs. Selon les régions du Zimbabwe la surface donnée par famille pouvait varier.*

*Ces réinstallations légales étaient encadrées par le ministère de l'agriculture et après s'être inscrites au programme, les familles étaient relocalisées selon 5 modèles :*

- *Modèle A : Chaque ménage s'est vu attribuer une parcelle de 5 hectares de terre arable ainsi qu'un certain nombre de têtes de bétail (variable selon la région climatique). De plus, des investissements accompagnaient ces réinstallations, comme des routes, des réseaux d'adduction d'eau, des écoles, des cliniques rurales, des réseaux d'irrigation, un labour fortement subventionné, fourniture gratuite de semences et d'engrais...*
- *Modèle AA : Modèle A accéléré correspondait à une variante du modèle précédent mais avec des investissements beaucoup plus limités.*
- *Modèle B : Moins fréquent que ceux cités plus haut, il correspond à un schéma coopératif de propriété et de gestion collective des terres et des équipements.*
- *Modèle C : Dans ce modèle, c'est l'ARDA (Agricultural and Rural Development Authority) qui gère des fermes d'état produisant des cultures spécialisées comme le tabac, le thé ou encore le lait.*
- *Modèle D : Celui-ci prévoyait une gestion collective de l'élevage dans les zones les plus arides où les cultures sont impossibles.*

<sup>2</sup> Les accords de *Lancaster House* ont été signés au moment de l'indépendance par le Zimbabwe et la couronne anglaise. Ils stipulaient entre autres que l'achat des « terres blanches » par le gouvernement zimbabwéen devait se faire sur la base d'un assentiment mutuel (« willing buyer-willing buyer »), et sur la base des prix du marché.

Les points de vue à propos du succès ou de l'échec de ces modèles divergent et il est difficile de trouver des commentaires objectifs tant la situation se prêtait et se prête toujours à la récupération politique.

Si de nombreuses personnes ont critiqués cette réforme agraire en se basant sur la faible productivité des fermes nouvellement créées ainsi que sur les conséquences environnementales des pratiques, d'aucun ne soutient que ces positions reflètent d'avantage un point de vue raciste présumant la supériorité des fermiers blancs. De plus, ces opposants à la réforme faisaient souvent référence à l'échec des fermes coopératives et d'état (modèle B et C), mais peu aux nouvelles structures ayant suivi le modèle A, pourtant majoritaires (Cling 2004).

Plusieurs études menées sur des ménages ayant été relocalisés sur des nouvelles terres au début des années 80 estiment que ceux-ci vivent mieux que leurs voisins (Cling 2004) qui n'avaient pas reçu de terres, mais aussi mieux qu'avant d'être relocalisés. On retrouve cela notamment dans le rapport de l'*Overseas Development Administration (ODA)* britannique de 1988 sur l'évaluation de la réforme agraire. Ces études mettent en évidence un triplement de la productivité du capital (hors terre), une augmentation de 60% du rendement à l'hectare se traduisant par une augmentation de 460% de la productivité en termes réels (Gunning *et al* 1999). Ces performances ont permis à l'époque de faire passer l'incidence de la pauvreté de 99% à 74% pour la population étudiée, tandis que la profondeur de cette pauvreté<sup>3</sup> est passée de 0,86 à 0,38 (Burger *et al.* 1999).

La réussite de ces relocalisations tenait également à une politique plus globale de développement des zones communales notamment par la création d'organismes publics d'aide aux paysans (construction de silos...) et par la fixation des prix agricoles. Selon Cling (2004), l'ensemble de ces démarches a fait de cette réforme un succès, et du Zimbabwe le grenier à grain de l'Afrique australe.

Malgré ces succès notables, certains observateurs considèrent qu'outre l'échec des modèles B et C, même le succès relatif des fermes individuelles n'était pas viable à long terme car trop dépendant de l'aide continue de l'état en partie énoncée plus tôt (voir encadré 1) (Gunning *et al.* 2009). De plus, comme l'a montré le rapport de la commission Rukuni (1994), le statut juridique de la terre était un obstacle supplémentaire. Les paysans réinstallés comme ceux des zones communales ne recevaient aucun titre de propriété utilisable comme garantie pour se financer auprès des banques (Compagnon 2003).

## **II.2. Une réforme inachevée**

Que l'on considère cette redistribution des terres efficace ou non, on est en droit d'être surpris par l'essoufflement rapide du programme dès le milieu des années 80<sup>4</sup>. En effet, avant le redémarrage du programme en 1997, les terres acquises par l'état ne représentaient que 10% des superficies agricoles et 25% des terres occupées par les fermiers blancs. Parmi les millions d'hectares rachetés, seuls 2 millions ont été utilisés pour reloger quelques 71 000 familles (la plupart dans les premières années après l'indépendance) venant des zones communales, ce qui était bien inférieur aux objectifs initiaux (Compagnon 2003).

Un facteur explicatif pourrait être le suivant : à partir du milieu des années 80 la situation budgétaire du pays est allée en se dégradant, ne permettant plus à l'état d'assumer certains des

---

<sup>3</sup> La profondeur de la pauvreté mesure le transfert moyen par individu nécessaire pour que le revenu des pauvres atteigne la ligne de pauvreté (Burger *et al* 1999)

<sup>4</sup> La plupart des familles réinstallées l'ont été dans les premières années après l'indépendance (Cling 2004).

chantiers engagés (Cling 2004). Le fait que le gouvernement britannique ait accepté de cofinancer le programme de rachat des terres à moitié n'empêchait pas ces exigences de constituer des contraintes lourdes à la redistribution des terres. Toutefois l'expiration des accords le *Lancaster house* en 1990 a offert au pouvoir zimbabwéen de nouvelles marges de manœuvre, tout comme l'adoption de *Land Acquisition Act*<sup>5</sup> en 1992 qui mettait fin à la nécessité de l'assentiment mutuel. Cependant, cette loi n'est jamais vraiment rentrée en action (Cling 2004), il faut donc trouver ailleurs la raison de la « panne » de la redistribution des terres.

L'explication est probablement à trouver dans l'évolution des priorités du gouvernement (Cling 2001 ; Compagnon 2003). Dans le cadre de la libéralisation partielle de l'économie, les questions sociales ont été mises au second plan (Dashwood 2000) et traitées à travers le besoin de limiter l'impact de la libéralisation

sur les classes pauvres<sup>6</sup> (Cling 2004). Le tournant final dans la politique nationale semble s'être ensuite concrétisé par l'adoption d'un programme d'ajustement structurel (*Economic Structural Adjustment Programme-ESAP*) en 1991, soutenu notamment par les institutions de Bretton Wood. L'ESAP conduit à une redéfinition de la question agraire au travers d'une différenciation accrue entre les différents types d'agricultures (commerciale *versus* vivrière) et entre les différentes régions (Moyo 2000). De plus, dans la logique de l'ESAP, la redistribution des terres n'est plus un instrument de redistribution sociale vers les plus pauvres car les critères de sélection des ménages réinstallés ne reposent alors plus sur les besoins sociaux mais sur l'expérience et les compétences en matière agricole (Cling 2004 ; Compagnon 2003 ; Dashwood 2000).

Les directives de l'époque visaient avant tout à privilégier l'agriculture de rente, toujours essentiellement aux mains des fermiers blancs, même si les petits fermiers noirs arrivaient aussi à y participer. Cette politique agricole a fonctionné jusqu'à la fin des années 90 avec une forte croissance des exportations, +40% entre 1991 et 1997, le Zimbabwe étant à l'époque le deuxième exportateur africain de produits agricoles sur le marché européen, après le Kenya (Cling 2004).

Cet ajustement structurel aura favorisé les exploitants de structures agricoles déjà performantes et les fermiers les plus compétents, donc les plus éduqués. Pour les fermiers noirs, ce programme n'a pas amélioré la situation des paysans pauvres, mais celle de la minorité des agriculteurs noirs les plus riches. De plus, on voit apparaître à l'époque les dérives népotiques car le *Land Acquisition Act* ne permet aucun recours légal de la part des fermiers commerciaux expropriés, ce qui accroît le risque d'acquisition des terres par les élites au pouvoir (Compagnon 2003 ; Cling 2004).

### **II.3. Relance de la réforme agraire (1997 à nos jours): la *Fast Track Land Reform***

Pour mettre un terme aux expropriations violentes, une conférence rassembla en 1998 le gouvernement et les principaux bailleurs de fonds internationaux pour permettre une relance rationnelle : 150 000 familles noires devaient être relogées sur plusieurs années dans le respect des droits constitutionnels de propriété (indemnisation aux prix du marché), dans la transparence et avec une priorité donnée aux plus pauvres. L'UNDP (*United Nations Development Programme*) devait alors jouer le rôle de coordinateur. Cela n'empêcha pas le

---

<sup>5</sup> Désormais, les propriétaires blancs peuvent être expropriés contre une « juste indemnisation »..

<sup>6</sup> On parle ici de l'approche dite des « filets de sureté », ou *safety nest* défendue par les organisations internationales



président Mugabe d'annoncer en 2000 l'insertion dans le projet de nouvelle constitution d'un article autorisant l'expropriation de la terre sans indemnisation, reniant ainsi les engagements pris en 1998. Cette nouvelle constitution fut rejetée par référendum en 2000 mais l'article concerné a été inséré dans la constitution de 1980 (Cling 2003 ; Compagnon 2004).

Voilà donc le contexte national actuel, où la gestion des terres se situe au-delà des enjeux agricoles. A ce jour plus de 1500 fermiers blancs ont été expropriés de gré ou de force, laissant parfois leurs exploitations à l'abandon (Cling 2004). Le secteur agricole zimbabwéen a donc traversé des bouleversements importants en ce début de millénaire et cela est nécessairement à relier à la sécurité alimentaire des ménages ruraux. L'ancien grenier à blé de l'Afrique ne peut plus subvenir à ses besoins et 70 % de la population se retrouve sans emploi. Par ailleurs, la sécheresse, la pénurie de tracteurs et d'animaux de trait utilisés pour le labour, ainsi que de carburants et d'engrais, le sous-financement des infrastructures et l'absence d'incitation inhérente au système de contrôle des prix ont ruiné le secteur agricole et d'autres secteurs d'activité et entraîné une pénurie chronique de produits et services de base depuis 2000 (Buckens 2009). Cette politique de saisie des terres et donc l'arrêt ou le ralentissement de la production, la crise économique qu'a traversée le pays jusqu'au point culminant en 2008 (année durant laquelle le taux d'inflation a dépassé les 250 millions de pourcents) dont le dénouement est passé par l'abandon du dollar zimbabwéen et l'adoption du dollar américain comme monnaie courante (mais pas comme monnaie nationale). Cette grave crise économique, la diminution généralisée de la production agricole et la sécheresse contribuèrent à des pénuries de nourriture dans tout le pays (Cling 2004). Autrefois grenier de l'Afrique, le Zimbabwe est aujourd'hui un pays dont La moitié de la population dépend de l'aide alimentaire internationale.

# TERRAIN ET DEMARCHE DE L'ETUDE

## I. LA ZONE D'ETUDE : LE SUD EST LOWVELD ET LE PROJET PARSEL

### I.1 Le Sud Est Lowveld, un terroir agricole difficile

Situé au Sud du Zimbabwe (figure 2), le Sud Est Lowveld (SEL) couvre une surface d'approximativement 50.000km<sup>2</sup>, pour des altitudes allant de 300 à 600m au dessus du niveau de la mer. L'isocline 600m constitue une frontière efficace pour dissocier le Lowveld et le Middle veld. La région s'étend du cercle de Tuli à l'Ouest à la rivière Save à l'Est. La majorité du SEL est dominé par les ethnies *Shona* (*karanga* et *ndau* principalement). Une des particularités de cette région est la présence au sud de zones dominées par l'ethnie *Shangaan*. Parlant la langue du même nom, ceux-ci sont à relier aux *Zoulous* d'Afrique du Sud.

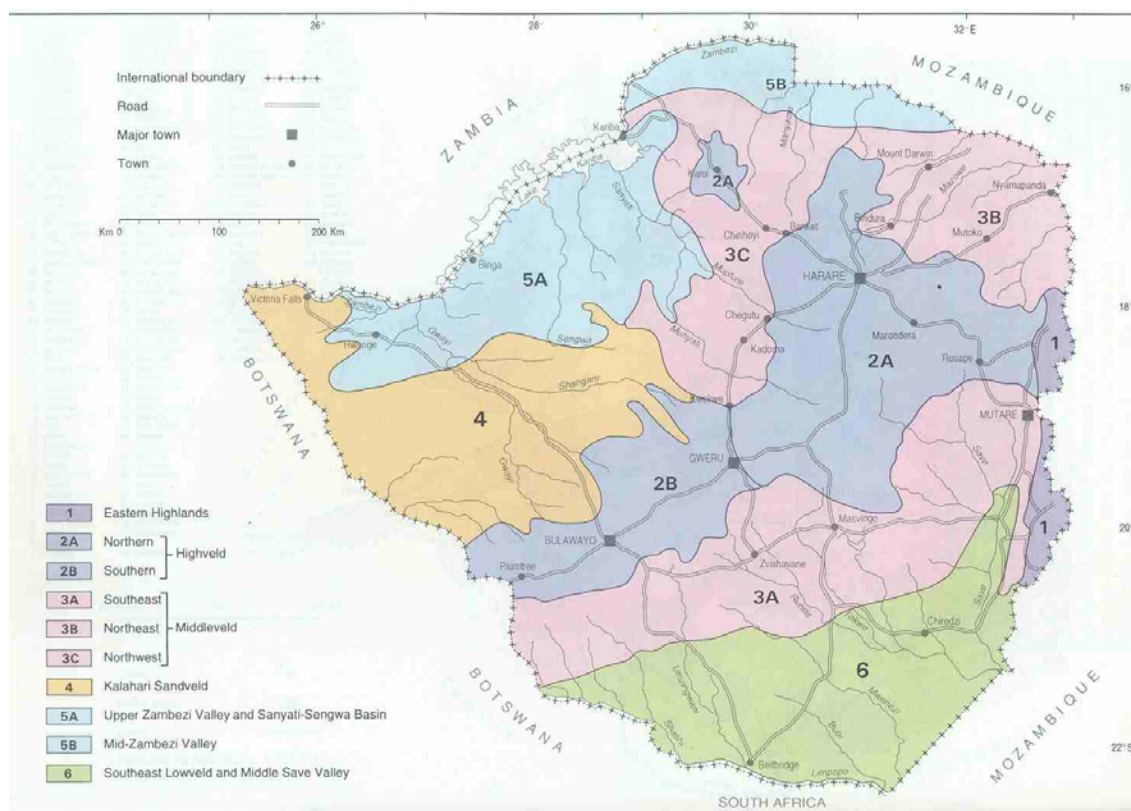


Figure 2. Carte des différentes régions naturelles du Zimbabwe (source : expertafrica.com)  
Le SEL est ici représenté en Vert (la zone la plus au sud du pays).

On retrouve dans le SEL différents types de terres incluant des zones communales, de grandes propriétés privées (essentiellement des compagnies de canne à sucre), des réserves privées (comme la Save Valley Conservancy en périphérie de laquelle nous avons réalisé notre étude), une multitude de petites parcelles agricoles privées et des parcs nationaux, notamment le parc du Gonarezhou. La majeure partie des terres est sous un régime communal (environ 22.161km<sup>2</sup>), suivie par les fermes commerciales et les parcs nationaux et réserves de Safari appartenant à l'état (tableau 1).

Dans le SEL comme ailleurs au Zimbabwe et dans le reste du monde, la question foncière est incontournable si l'on veut comprendre la vie des populations rurales et les facteurs impactant la sécurité alimentaire de celles-ci (USAID et FEWS-NET 2005).

Type de régime	% de la surface	densité (pers/km <sup>2</sup> )
<b>terre communale</b>	44.2	11 à 52
<b>grandes fermes commerciales (dont)</b>	38	?
<i>irrigation</i>	<0.01	?
<i>ranches bovins</i>	16	<3
<i>bovins+ faune sauvage</i>	9	<
<i>Réserves privées (conservancies)</i>	13	<3
<b>petites fermes commerciales</b>	0.5	10
<b>terres de relocalisation (resettlement land) en 2000</b>	5.8	?
<b>parcs nationaux</b>	11.5	<1
<b>total</b>	100	

Tableau 1. Régimes fonciers et surfaces correspondantes dans le SEL (source : Cumming 2004)

Dans cette région, le principal facteur limitant pour l'agriculture n'est pas la qualité des sols mais les précipitations. C'est une des régions les plus arides du pays avec des précipitations annuelles moyennes inférieures à 400mm (Cumming 2004). Ces faibles précipitations alliées à des températures annuelles moyennes de 25 à 27 degrés Celsius créent des conditions abiotiques difficiles pour l'agriculture, avec une saison agricole inférieure à 90 jours en moyenne (Cumming 2004). Il existe cependant un réseau hydrique naturel conséquent ainsi qu'un certain nombre de barrages et de canaux artificiels permettent l'exploitation des zones fertiles (Lindsey *et al.* 2008).

L'agriculture, principalement vouée à l'autoconsommation (USAID et FEWS-NET 2005), se concentre sur des céréales adaptées aux zones sèches, principalement le sorgho (*Sorghum bicolor*), millet (*Eleusine coracana* & *Pennisetum glaucum*), et maïs<sup>7</sup> (*Zea mais*). Le coton (*Gossypium hirsutum*) et le tournesol (*Helianthus annuus*) sont également cultivés afin d'être vendus.

Les canaux dérivés de barrages (sur les rivières Save et Chiredzi notamment) ainsi que plusieurs réseaux d'irrigations ont été développés, procurant aux populations bénéficiaires des ressources alimentaires (comme les haricots, les fruits et les légumes) et économiques (comme le blé, et le coton) supplémentaires. Ces ménages ayant accès à de l'eau en quantité relativement importante basent très souvent leurs revenus sur la commercialisation de ces produits « du jardin ». De plus, la proximité avec le Mozambique et l'Afrique du Sud procure à certains ménages des revenus liés à l'expatriation d'un membre de la famille pour travailler, principalement dans le bâtiment (USAID et FEWS-NET 2005).

Le Sud-est Lowveld est donc une zone de contraste, entre terres communales et privées dans le contexte actuel de la réforme agraire et entre zones arides et zones bénéficiant de réseaux

<sup>7</sup> Le maïs ne correspond pas nécessairement à ce que l'on entend par « céréale adaptée à la sécheresse », *sensu stricto* mais l'alimentation étant basée sur la *Sadza* (préparation à base de farine de maïs), cette culture est incontournable pour les fermiers.

d'irrigation. C'est aussi une zone de conflits entre les populations humaines et la faune sauvage aux interfaces avec les parcs nationaux comme le Gonarezhou ou des réserves privées comme la *Save Valley Conservancy*.

## **I.2 La Réserve de la Vallée de Save, conflits « Homme-faune » ou conflits « Homme -Homme » ?**

La réserve de la rivière Savé, ou *Savé Valley Conservancy* (SVC) est probablement la plus grande réserve naturelle privée au monde. Située au Sud Est du pays, elle est en fait constituée d'une multitude de propriété (ou ranchs) privés ou appartenant au gouvernement (et dans un cas à une communauté (Nyangambe) (figures 4). Les activités menées au sein de la réserve sont la chasse sportive et jusqu'à récemment l'écotourisme (le secteur du tourisme zimbabwéen étant actuellement en crise, cette activité a très fortement diminuée) (Lindsey, 2008).

Formée à l'origine en 1981, la SVC a été le théâtre de la réintroduction d'un nombre considérable d'animaux (gnous, buffles, éléphants, élands du cap, hippotragues, phacochères, girafes, rhinocéros blancs et noirs, lions...). Ces réintroductions couplées à l'exclusion du bétail et à une protection renforcée contre le braconnage ont permis une croissance très rapide du nombre d'animaux, faisant de la SVC une zone de conservation importante pour des espèces menacées comme le lycaon (*Lycaon pictus*), présents ici à une des densités les plus importantes au monde (Lindsey, 2008).

A partir du début des années 2000, la plupart des terres privées du SEL ont été affectées par la réforme agraire (voir paragraphe dédié). La partie sud de la réserve et plus particulièrement les ranchs de Mukwazi, Mukasi, Angus, Chigwete et Mkwazine ont été « envahis » par des fermiers pratiquant une agriculture de subsistance entre avril 2000 et décembre 2002. Les ranchs de Levanga, Masapas et Senuko l'ont quant à eux été aussi mais dans une moindre mesure. De véritables villages ont ainsi été créés sur les bordures internes de la réserve. Lindsey estimait en 2008 qu'environ un tiers de la surface totale de la réserve avait ainsi été utilisée par des fermiers venus de l'extérieur de la SVC (figure 5). Ces installations, considérées par beaucoup comme un reflet de la bataille politique pour la terre plus que d'un besoin de surface agricole (Compagnon 2004), ont des conséquences substantielles pour l'environnement local, la SVC et les communautés voisines. Là où des personnes se sont installées les arbres ont été coupés et les sols préparés pour l'agriculture. La prévalence des feux de brousse a augmenté, le bétail introduit a entraîné de sérieux problèmes de surpâturage et de compétition pour les ressources avec les espèces sauvages.

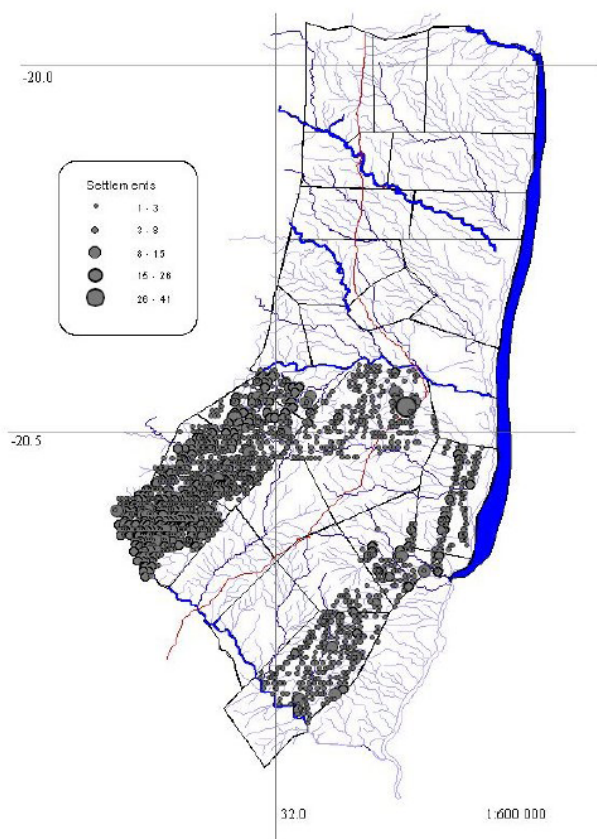


Figure 3. Positionnement des villages au sein de la SVC (source : PARSEL 2009)

Chaque cercle gris correspond à une zone habitée d'une densité de villages (« settlement » dans la légende) densité plus ou moins élevée selon le diamètre du cercle. Du plus petit au plus gros les différents diamètres définissent des zones de 1 à 3 villages, 3 à 9 villages, 9 à 15 villages, 15 à 26 villages et 26 à 41 villages. On visualise très bien sur cette carte les deux zones principales de relocalisation au Sud-est et Sud-ouest de la réserve.

Cette cohabitation a aussi favorisé le transfert de maladies entre le bétail et la faune sauvage. Le nombre de cas de conflits entre homme et faune sauvage a augmenté aussi et enfin le braconnage a pris une ampleur jamais vue auparavant dans le SVC. A titre d'exemple, les prévisions faites par le projet PARSEL estiment que dans la moitié sud de la réserve et à cause du braconnage, d'ici 2014 le phacochère (*Phacochoerus africanus*) aura disparu tout comme l'hippotrague noir (*Hippotragus niger*), les effectifs de koudou (*Tragelaphus imberbis*) auront été divisés par 2, idem pour les cobes à croissant (*Kobus ellipsiprymnus*) (Lindsey 2008).

Pour la SVC, la situation est donc compliquée. Tout d'abord les propriétaires des ranchs sont pris dans la tension forte entre l'état et les propriétaires blancs et le jeu politique de la réforme agraire, ensuite certains des ranchs ont perdu des surfaces considérables par envahissement, voyant ainsi leur potentiel économique (lié à la chasse) diminuer fortement à cause de l'effarouchement de la faune qui fuit les villages créés et du braconnage. Enfin les relations entre la SVC et les communautés se sont fortement dégradées, les premiers soupçonnant systématiquement les autres de braconnage, les seconds subissant les dégâts liés à la faune sauvage (destruction des cultures par les éléphants, perte de bétail lié aux carnivores...). C'est dans ce contexte que s'inscrit le projet PARSEL, que nous présentons ci-après.

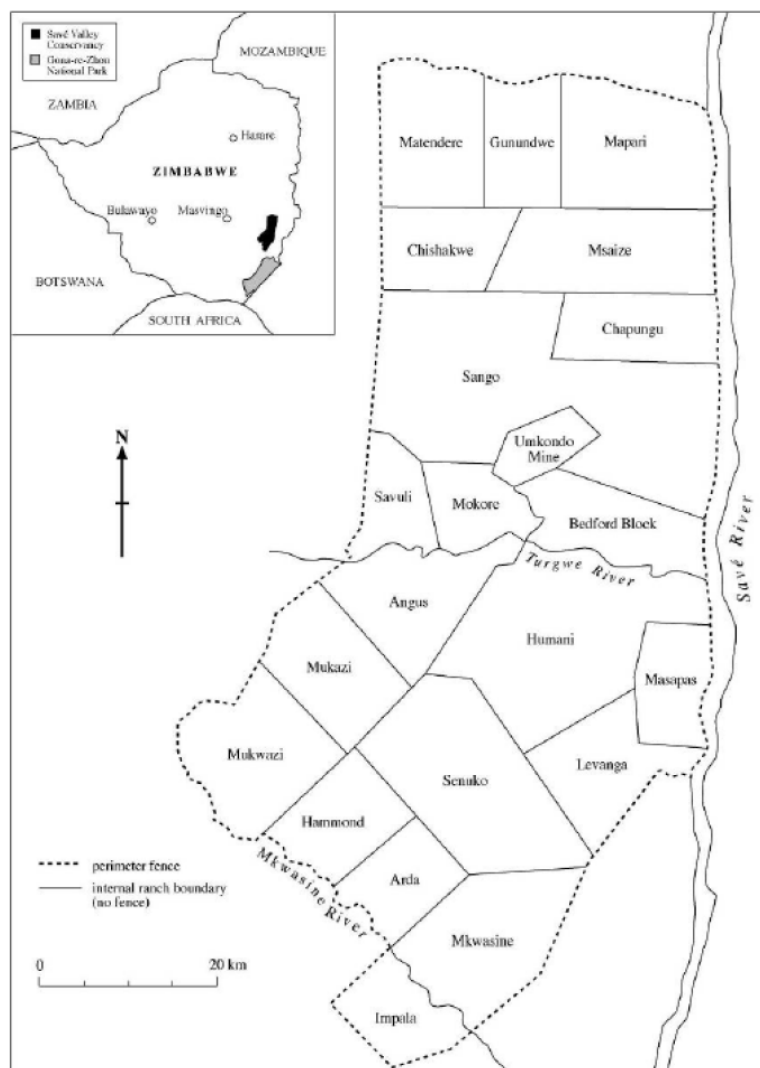
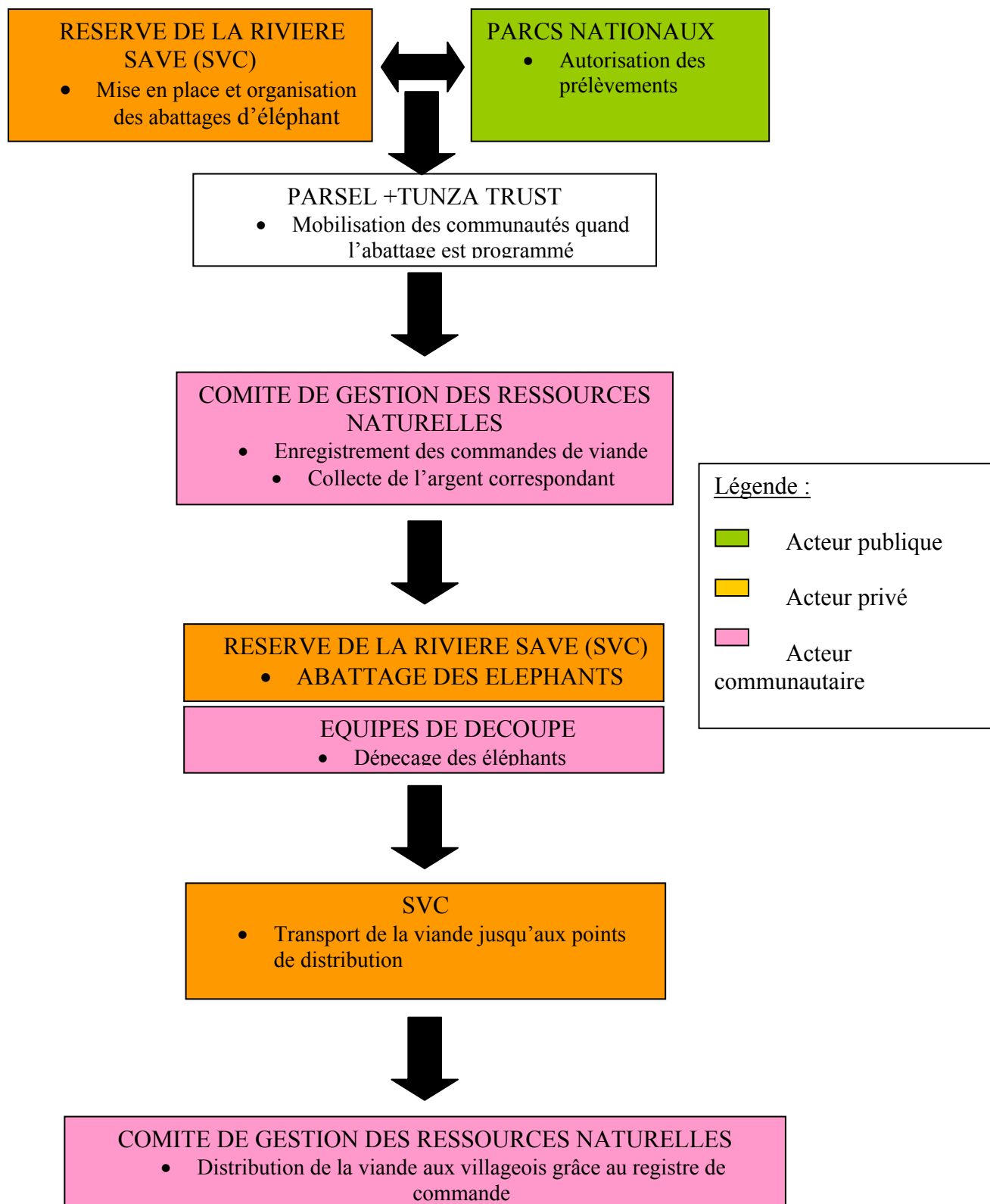


Figure 4. Détail des propriétés de la réserve de la vallée de Save (source : PARSEL 2009)

FIGURE 5 : LE PROJET PARSEL : ACTEURS ET ROLES DE L'ABATTAGE A LA DISTRIBUTION



### **I.3 LE PROJET PARSEL : PARTENARIAT PUBLIC- PRIVE COMMUNAUTAIRE POUR LA SECURISATION ALIMENTAIRE DANS LE SUD-EST LOWVELD**

Le projet PARSEL (*Partenariats secteurs public-communautaires-privé pour améliorer la sécurité alimentaire dans le sud-est Lowveld et la moyenne vallée du Zambèze*) est un projet financé par l'Union Européenne qui s'inscrit dans la stratégie de décentralisation et de gestion des ressources naturelles au bénéfice des collectivités locales, portée par la SADC. Il se focalise plus particulièrement sur la sécurisation alimentaire et l'amélioration du niveau de vie des communautés vivant dans le SEL et la moyenne vallée du Zambèze. Les activités du projet PARSEL sont en synergie avec la programmation des activités de recherche de la plateforme de recherche Produire et Conserver en Partenariat (PPCP) du CIRAD à Harare. Les activités mises en place dans le cadre de PARSEL s'articulent autour des axes suivants, associant le secteur privé, le secteur public et les communautés locales :

1. le renforcement des capacités institutionnelles par le développement de modèles PPCP
2. la réhabilitation des filières de production animales traditionnelles (filière bovine)
3. le développement de modèles alternatifs d'utilisation de la ressource faune sauvage
4. l'évaluation des risques sanitaires (maladies animales et zoonoses) à l'interface faune/bétail
5. la réhabilitation des périmètres de production agricole irrigués existant dans la zone
6. la promotion de l'agriculture de conservation dans les zones les plus marginales.

L'étude présente s'est inscrite dans le troisième axe. En partenariat avec la SVC, le projet PARSEL s'est fixé comme objectif de fournir aux communautés vivant autour et au sein de la réserve de la viande d'éléphant à un prix abordable afin d'augmenter la quantité de protéines animales consommées par ses mêmes communautés. Cela est possible car de l'avis même des gestionnaires de la SVC les effectifs d'éléphants sont trop élevés au sein de la réserve (environ 1500 pour une capacité de charge d'environ 1000 individus). Un deuxième objectif est d'améliorer les relations parfois délicates entre les communautés et la SVC dans un contexte politique et socio-économique difficile. Pour la *Save Valley Conservancy*, l'objectif à long terme est la réduction du braconnage, véritable fléau menaçant la viabilité de leur activité économique, par substitution de cette viande illégale par la viande d'éléphant légale.

Les figure 5 et 6 reprennent étape par étape l'ensemble des acteurs et des actions menées dans le cadre de la composante *viande de brousse* du projet PARSEL.<sup>8</sup>

Les éléphants abattus dans la SVC font partie d'un quota délivré par la direction des parcs nationaux (partenaire publique) spécialement pour le projet PARSEL. Dans le SEL, le projet PARSEL s'appuie principalement sur TUNZA Trust, une organisation locale spécialisée dans le développement et le renforcement de l'autonomie des communautés<sup>9</sup>. L'intérêt d'un tel partenariat pour le projet est que cette organisation est proche des communautés, dispose d'un réseau de contacts important et surtout de la confiance des communautés. Le rôle de cette organisation est de faire le lien entre les acteurs du projet et les communautés, de prévenir les communautés lorsqu'un abattage d'éléphant est prévu afin que celles-ci se préparent,

---

<sup>8</sup> Tout au long du rapport on utilisera le terme générique *projet PARSEL* pour parler de la composante viande de brousse.

<sup>9</sup> L'anglais « *empowerment* » fait référence au renforcement de l'autonomie locale et des capacités de prise de décision des acteurs locaux (Roe *et al*, 2009). Ce terme n'ayant pas d'équivalent direct en français il est communément accepté l'emploi de « renforcement de l'autonomie ».



La superficie et le nombre d'acheteurs concernés étant considérables, la zone d'action du projet a été divisée en 4 quadrats de distribution. Les épisodes d'abattage-distribution se déroulent successivement dans les quadrats numérotés de 1 à 4. Chaque quadrat reçoit de la viande d'éléphant une fois par an (parfois deux). Au-delà des objectifs spécifiques au projet, à savoir la sécurisation alimentaire et la mise en place de relations de « bon voisinage », ce projet doit être vu comme une action pilote visant à tenter de mettre en place un processus coopératif entre les différents acteurs, afin de perpétuer et d'étendre ce genre d'actions dans l'espace et dans le temps.

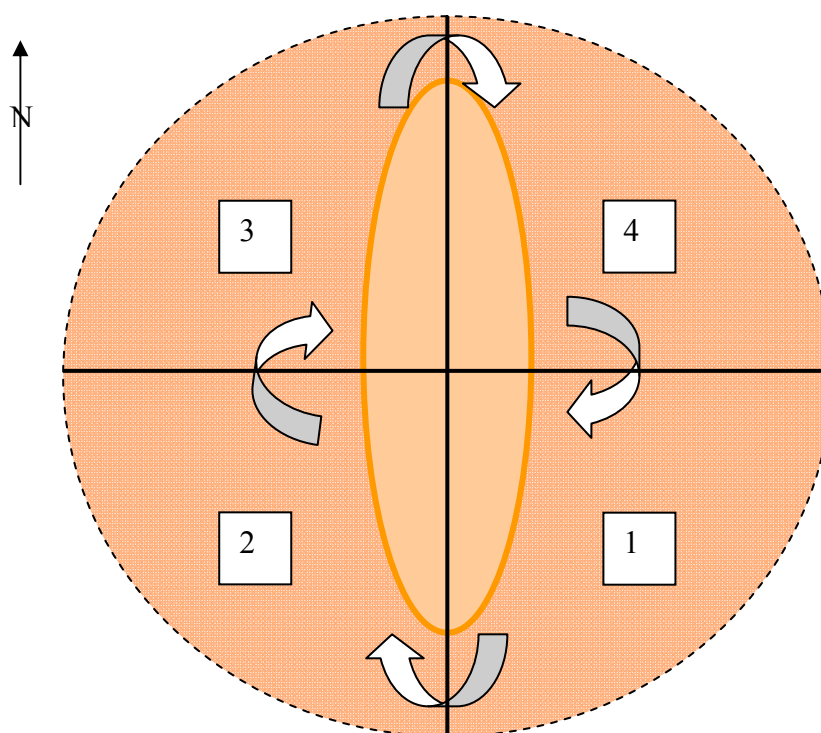


Figure6. Quadrats de distribution de la viande d'éléphant

*L'ovale central représente la SVC et le cercle pointillé correspond aux limites de la zone d'action du projet. On voit sur cette figure les 4 quadrats numérotés, respectivement situés au Sud-Est, Sud-Ouest, Nord-Ouest et Nord-Est de la réserve. Les flèches illustrent le mouvement des abattages-distributions.*

de former les acteurs communautaires aux tâches qui leurs seront dévolues et enfin de faire remonter au projet les impressions, les attentes et les plaintes des communautés.

Dans les villages bénéficiaires, le projet s'appuie sur les *councillors* de *ward*, équivalent des préfets de département en France, à la différence que les *councillors* sont élus. Au niveau communautaire *sensu stricto* le projet implique les Comités de Gestion des Ressources Naturelles<sup>10</sup> (NRC). Ceux-ci, sont chargés de diffuser l'information au près des villageois lorsqu'un abattage d'éléphants est prévu puis d'enregistrer les commandes. Lorsque la viande arrive dans les villages, les NRC sont chargés de distribuer la viande aux villageois.

Au niveau du *ward* les villageois participent aussi au fonctionnement du projet en fournissant une équipe qui dépècera les éléphants. Ces équipes sont désignées par les villages et un des membres au moins doit avoir des compétences dans le domaine (ex : un des membres peut être un boucher).

Au-delà des objectifs spécifiques au projet, à savoir la sécurisation alimentaire et la mise en place de relations de « bon voisinage », ce projet doit être vu comme une action pilote visant à tenter de mettre en place un processus coopératif entre les différents acteurs, afin de perpétuer et d'étendre ce genre d'actions dans l'espace et dans le temps.

## **II. Objectifs de l'étude et démarche adoptée**

***“La sécurité alimentaire est assurée quand l'ensemble des personnes, en tout temps, ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante, sûre et qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine”***

*Sommet mondial de l'alimentation, Rome*

### **II.1 Objectifs**

Réalisée dans le cadre du projet PARSEL, cette étude est centrée sur la notion de sécurité alimentaire.

**L'objectif principal du stage présenté ici est de mettre en évidence des indicateurs de la sécurité ou de l'insécurité alimentaire des ménages du Sud-Est Lowveld**

---

<sup>10</sup> Les Comités de Gestion des Ressources Naturelles, ou NRC (*Natural Resources Committee*) sont des comités formés par 7 membres élus par les villageois à l'échelle du *ward*, équivalent du canton français (un *ward* contient en moyenne 6 villages). Ces comités travaillent sous l'égide du Council (structure administrative régissant le *ward*) et sont chargés du suivi des ressources naturelles (propriété de l'état). Quand ils ne sont pas impliqués dans le projet PARSEL, leur rôle est de surveiller principalement le prélèvement des arbres, utilisés pour la construction et comme bois de feu, des herbes de couverture (*Thatching Grass*) et des sables, utilisés pour confectionner des briques.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

1. Proposer des recommandations pour le suivi/évaluation et le monitoring du projet
2. Proposer des pistes pour l'élaboration d'une méthodologie générique pour l'analyse et le suivi en temps réel d'un projet de ce type.

En termes de résultats attendus pour le projet PARSEL, notre étude fournit un appui :

- pour l'analyse de l'impact des distributions de viande d'éléphant : **évaluation de l'impact potentiel de la distribution de viande d'éléphant sur la sécurité alimentaire des ménages bénéficiaires**
- pour l'évaluation de l'impact du projet sur les relations entre la SVC et les communautés vivant autour et au sein de la réserve : **évaluation de la perception du projet par les ménages bénéficiaires.**

## II.2 Matériel et Méthode : Généralités

### Les Bases de Données

Deux bases de données ont été utilisées pour mener à bien cette étude, les résultats s'appuyant tantôt sur l'une, tantôt sur l'autre. Leur construction et leurs utilisations s'inscrivent dans une même démarche que nous décrivons ci-dessous.

#### Base de données 2009 :

La première base de données a été constituée pour le projet PARSEL en 2009 par les membres de Tunza Trust sous la direction d'un sociologue zimbabwéen recruté en tant que consultant par le projet<sup>11</sup>. Cette enquête a été effectuée à l'automne 2009, après les premières distributions de viande d'éléphant, et a eu pour but de récolter le plus d'informations possibles sur les ménages vivants autour et au sein de la SVC, en s'intéressant à la fois aux ménages bénéficiaires et non bénéficiaires<sup>12</sup> des distributions de viande. Nous avons débuté notre stage par le traitement de ces données, de mars à avril 2010.

Selon C. Matema (PARSEL 2009), les objectifs clés de cette enquête étaient :

1. Identifier les bénéficiaires « clés » (key beneficiaries)
2. Evaluer l'impact de la vente de viande de brousse légale sur la ration en protéines des ménages
3. Evaluer l'impact du projet sur la perception de la faune sauvage et sur les interventions (braconnage)

---

<sup>11</sup> C. Matema est un doctorant en sciences sociales travaillant sous l'égide du CASS (Centre de Sciences Sociales Appliquées), centre de recherche de l'Université de Zimbabwe, à Harare. En plus de la préparation de son PhD, il travaille comme consultant pour le projet PARSEL.

<sup>12</sup> Parler ici de (*non*-)bénéficiaires constitue un abus de langage car la viande n'est pas donnée aux ménages mais vendue. En toute rigueur les termes *client* et *acheteur* seraient plus adaptés. L'utilisation du terme *bénéficiaire* tout au long de ce rapport découle de la traduction littérale de *beneficiary* utilisé dans les publications officielles du projet PARSEL.

Lors de cette enquête, un certain nombre de questions clés ont été adressées :

1. Quelle catégorie de ménage a accès à cette viande de brousse légale ?
2. A quel point cette viande peut-elle contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire ?
3. Comment les communautés perçoivent-elles le projet ?
4. Y a-t-il un changement dans les relations entre ces communautés et la faune sauvage à la suite de ce projet ?
5. Quel rôle joue l'identité culturelle et ethnique dans l'accès et la consommation de viande de brousse ?

Afin d'établir cette base de données, un total de 267 ménages a été échantillonné dans les wards frontaliers ou se situant à l'intérieur de la SVC. Dans chaque ward, C. Matema a sélectionné deux villages ayant bénéficié de distributions de viande d'éléphant. Un des buts affichés de cette composante *viande de brousse* du projet étant d'amener à une « paix sociale » entre les communautés et la SVC, les ménages enquêtés ont été sélectionnés dans les villages les plus concernés par les conflits homme/faune liés aux éléphants. Cette première enquête s'est intéressée à la fois aux ménages bénéficiaires et non bénéficiaires. La récolte d'information sur les ménages s'est appuyée sur un questionnaire composé principalement de questions fermées.

La première partie de cette base de données de 2009 contient des informations très variées à propos des paramètres culturels, démographiques et socio-économiques des ménages. La deuxième partie porte quant à elle sur la perception du projet par les communautés et les impacts potentiels du projet sur les relations entre ces populations rurales et la faune sauvage. Le questionnaire utilisé pour l'étude présentée dans ce rapport étant très similaire à celui utilisé pour l'enquête de 2009, le détail des questions posées en 2009 ne sera pas donné ici.

Dans le but de déterminer qui pouvaient être les bénéficiaires « clés » (*key beneficiaries*), il a fallu mettre au point une méthode permettant de déterminer la situation alimentaire des ménages. Pour ce faire, C. Matema a choisi d'évaluer la perception des ménages sur ce sujet. Concrètement il a été demandé aux ménages de répondre s'ils avaient eu assez ou non de nourriture, mois par mois, sur une période allant de février à octobre 2009. Si la subjectivité des réponses ainsi obtenues peut amener à une remise en cause de certains résultats, il ne faut pas oublier de prendre en compte que dans la définition de la sécurité alimentaire il est stipulé qu'au-delà des apports journaliers nécessaires en nourriture, celle-ci dépend aussi du bien être et d'une multitude de perceptions subjectives (FAO 1998).

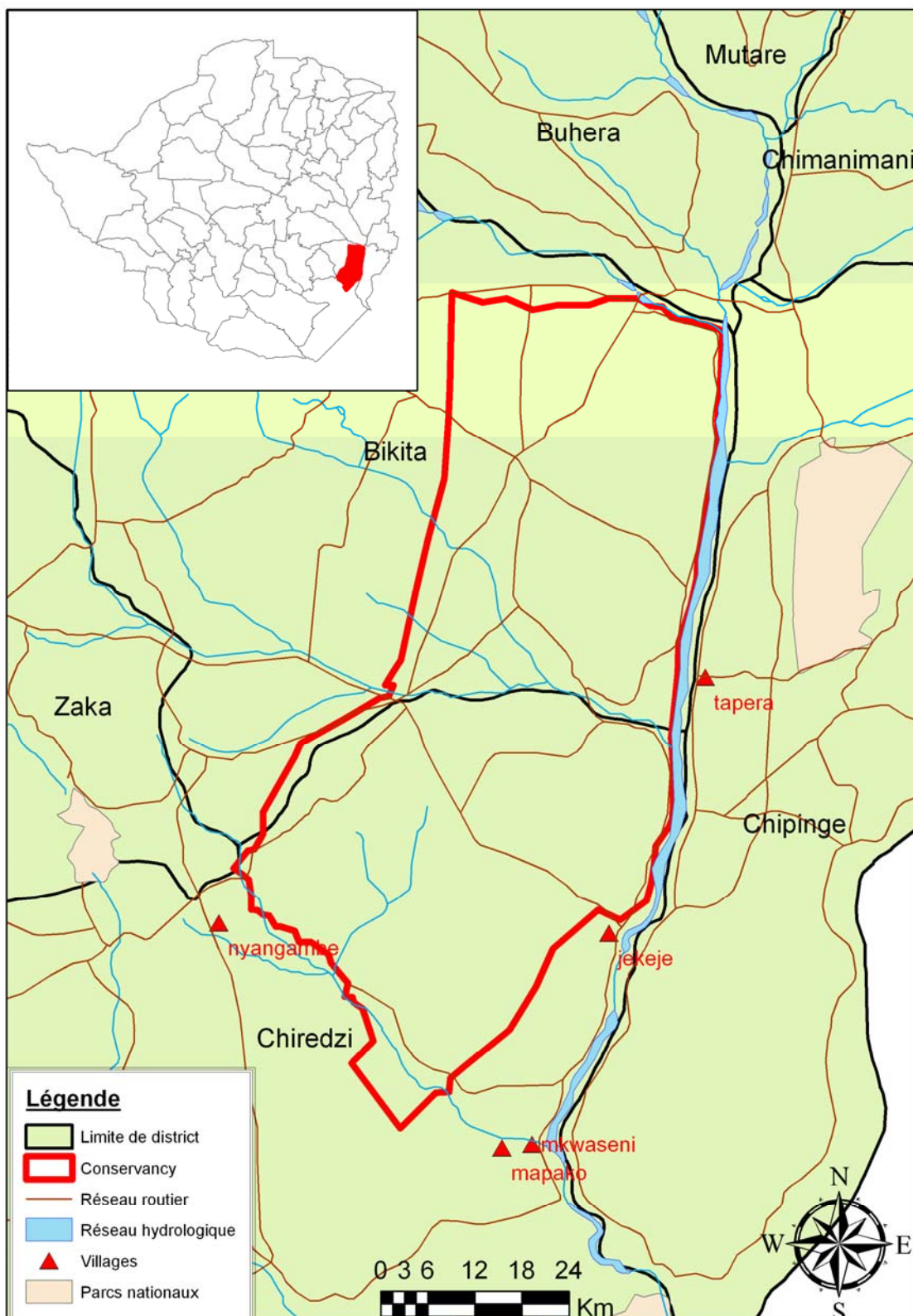


Figure 7. Localisation des villages échantillonnés aux abords de la *Save Valley Conservancy* en 2010 (source : Perrotton 2010)

## **Base de données 2010 :**

### **Méthodologie de terrain**

La méthode de terrain choisie cette année est comparable à celle utilisée en 2009. Afin de collecter les informations nécessaires, une série d'enquêtes a été effectuée dans 5 villages. Le protocole initial prévoyait de rencontrer les ménages bénéficiaires concernés après chaque épisode de distribution de viande. Les abattages ayant été repoussés jusqu'en automne (décision unilatérale de la SVC), il a été décidé de rencontrer des ménages vivant dans le premier quadrant de distribution, le seul à avoir reçu de la viande en 2010 (figure 6). Afin de se rendre compte des conséquences de ces reports sur les communautés une série de questionnaire a été menée dans un quadrant où la distribution de viande 2010 a d'abord été organisée puis annulée deux fois de suite.

Ainsi, les quatre premiers villages, Jekeje, Mapako, Nyangambe et Chizvirizvi, sont situés dans le district de Chiredzi, respectivement dans les wards 1, 25, 23 et 22. Le dernier village échantillonné se situe quant à lui dans le district de Chipinge, dans le ward 16 (figure 7). Pour chaque village, une quinzaine de ménages a été rencontrée sur un laps de temps allant de 3 à 5 jours, à l'exception de Chizvirizvi où seulement 4 ménages ont été rencontrés<sup>13</sup>. La première grande différence avec l'enquête de 2009 est que cette fois-ci l'attention s'est concentrée uniquement sur les ménages bénéficiaires en 2010.

Pour des raisons de sécurité, il a été décidé de ne pas se rendre dans les communautés vivant au sein de la réserve. En effet, ces villages sont des zones à fort enjeux politiques et la présence d'un enquêteur blanc aurait, de l'avis de l'équipe de coordination du projet PARSEL, pu être perçue par les communautés comme une tentative d'« espionnage politique » de la part de la SVC. Cette décision unilatérale de notre part ne repose que sur une perception de notre part et ne reflète pas nécessairement la réalité de ce qu'aurait pu être la réalité du terrain dans ces communautés.

### **Le questionnaire 2010 :**

Pour notre enquête, il a été décidé d'opérer de manière similaire à l'année précédente. Les données ont donc été récoltées à l'aide d'un questionnaire (Voir Annexe 1 et 2) élaboré sur la base de celui utilisé en 2009. Toutefois, l'analyse de la base de données 2009 (analysée avant la construction du protocole 2010) ayant mis en évidence certains problèmes structurels et améliorations possibles, un certain nombre de modifications ont été apportées au questionnaire de 2009. Cette version *actualisée* se décompose en deux grandes parties, la première visant à étudier la situation alimentaire des ménages et la deuxième visant à apprécier la perception du projet par les communautés bénéficiaires.

---

<sup>13</sup> Cette mission a été suspendue en raison de problèmes techniques, puis annulée. Les données concernant les 4 ménages ont cependant été conservées.

## **Concernant la sécurité alimentaire**

### **Paramètres démographiques et économiques :**

#### **Paramètres généraux :**

Il a tout d'abord été demandé des renseignements très généraux sur le ménage, comme le nom du district, du ward et du village de résidence, le nom du chef de village et du chef traditionnel local (une chefferie couvre plusieurs districts). Il a également été demandé le nom de la personne interrogée, sa relation au chef de ménage, le sexe du chef de ménage et son statut marital.

#### **Paramètres sociaux et démographiques du ménage :**

On s'est ensuite attardé sur la structure démographique du ménage en demandant les âges de l'ensemble des membres adultes (chefs de ménage et leurs épouses), ainsi que la répartition de l'ensemble des personnes dans 4 classes d'âge : 0 à 10 ans, 11 à 30 ans, 31 à 60 ans et plus de 60 ans. On pense avoir divisé les ménages en classes pertinentes pour notre étude : les enfants (consomment mais ne produisent pas), les adolescents et jeunes adultes (participant à la production agricole), les adultes « âgés » (participant à la production agricole et aux prises de décisions stratégiques du ménage) et enfin les personnes âgées (participant moins à la production agricole *sensu stricto* mais représentant un potentiel social en ce sens qu'ils font partie de réseaux sociaux rentrant en jeu dans les mécanismes de « partage de risque » (Dekker, 2004).

Pour le chef de ménage et sa ou ses épouse(s), il a été demandé le niveau d'éducation scolaire, simplifié à la classification générale, enseignement primaire, secondaire ou tertiaire.

Parmi les paramètres « sociaux », les totems et ethnies de membres adultes des ménages ont été demandés, ainsi que la position de ceux-ci dans la communauté (simple fermier, représentant politique, religieux ...)

#### **A propos des relocalisations (*resettlement*) :**

Une partie des villages échantillonnés étant des villages dits « de relocalisation », une partie du questionnaire est vouée à comprendre d'où viennent les personnes interrogées, quand sont-elles arrivées « ici » et pourquoi sont-elles parties de leur lieu de résidence originel pour venir s'installer effectivement dans le village actuel. La réflexion cachée derrière ces questions est la suivante : les « non originels » sont-ils acceptés lorsqu'ils arrivent dans un nouveau village (que ce soit dans un village de relocalisation ou dans un village « traditionnel ») et sont-ils intégrés dans les réseaux sociaux locaux nécessaires aux systèmes d'entraide (Dekker, 2004).

Dans le même esprit, il a été demandé à la personne interrogée qui étaient les personnages référents en cas de conflit, avec la faune sauvage (destruction de champ par les éléphants...) ou avec d'autres villageois (problèmes de frontières de champs...). Le but est ici de comprendre si, pour les ménages échantillonnés, la tendance est à l'implication dans le réseau total ou au contraire si des liens persistent avec les responsables traditionnels de la zone originelle.

Techniquement cette information peut être utile pour le projet car distribuer de la viande à des ménages si ce n'est « illégitimes », du moins peu impliqués dans les réseaux sociaux locaux pourraient impliquer des conséquences négatives, tant pour PARSEL que pour les ménages bénéficiaires. Comme l'explique Mupamhadzi dans un rapport publié par le projet PARSEL

en 2009, « *La cause de nombreux échecs de projets impliquant les communautés est la non connaissance de l'histoire et du contexte de la zone d'action* ».

### **Paramètres socio-économiques du ménage :**

Comprendre la situation alimentaire d'un ménage passe nécessairement par la prise en compte des paramètres économiques. Par paramètres économiques, on a entendu pour cette enquête tout un éventail de variables reflétant aussi bien le capital du ménage que les activités économiques au sens propre.

La première variable mesurée dans ce sens a été la (ou les) source(s) de revenu(s) du ménage, vente de productions agricoles ou artisanales, salaire lié à un emploi (régulier ou occasionnel) ou encore argent envoyé par des membres de la famille par exemple. Cette information a été complétée par les montants associés quand cela était possible.

Les occupations ont également été renseignées, c'est-à-dire qu'il a été demandé à la personne interviewée si elle était agriculteur(-trice), employé(e) agricole, fonctionnaire ou encore exploitant(e) d'un petit commerce). Précisons ici que deux occupations ont été demandées ici (hiérarchisées selon l'avis de la personne interviewée), et qu'il est possible d'avoir deux fois la même occupation (un agriculteur ne faisant que travailler ses terres aura la valeur « agriculture » pour l'occupation 1 et l'occupation2).

Concernant le capital du ménage nous nous sommes intéressé au nombre d'animaux domestiques et au mode d'acquisition de ceux-ci (acheté, obtenu par cadeau, capturé/apprivoisé ou encore confiés). Ces animaux peuvent fournir à la fois de la nourriture directe (viande, intestin...), de l'argent s'ils sont revendus ou loués, ou enfin de la force de travail pour les bovins.

Toujours concernant les animaux il a été rajouté cette année une question portant sur l'espèce et le nombre d'animaux vendus en 2009, ainsi que la raison initiale de la vente et l'utilisation réelle de l'argent obtenu. Le but est ici d'avoir un aperçu de la place de la vente d'animaux dans l'économie des ménages ainsi que des raisons de déstockage. Demander la raison initiale de déstockage permet de voir les besoins courant des ménages échantillonnés, alors que demander l'utilisation effective permet de voir les besoins auxiliaires mais également la flexibilité des ménages. Dit autrement, il est tenté ici de voir la « marge de manœuvre » économique des ménages.

Parmi l'ensemble des biens et possessions des ménages, nous nous sommes aussi penchés sur les surfaces agricoles. La base de données 2009 fournit des renseignements en distinguant les surfaces irrigables, arables, utilisées pour le jardin ou encore pour construire la maison et habiter. On trouve à nouveau ici une modification du questionnaire car l'enquête réalisée cette année abandonne cette classification pour préférer distinguer les surfaces agricoles en fonction de chaque type de culture.

Le statut de ces surfaces a également été demandé (privé et possédé par le ménage ou utilisé mais communautaire).

Les villages échantillonnés offrent plusieurs types de statut de la terre (Dekker 2004 ; Lindsey 2009 ; Mupamhadzi *et al* 2009). Afin de comprendre le « rapport à la terre » dans ces zones rurales où on est tantôt sur des terres communales tantôt sur des terres privées, il a été demandé aux ménages à quel type de ressources ils avaient accès, à la fois dans les terres communales vouées au pâturage et dans les terrains laissés en jachère.



## **Paramètres de situation alimentaire :**

### **Les récoltes :**

Pour la base de données 2010 il a été décidé de reprendre le modèle utilisé en 2009, c'est-à-dire de demander année par année la quantité de récoltes pour chaque type de culture, en utilisant comme unité le sac de 50kg. Deux différences toutefois entre les deux enquêtes. Si en 2009 seules les années 2008 et 2009 ont été renseignées, nous avons étendu la période d'intérêt jusqu'en 2005, espérant observer des tendances générales ainsi que la capacité des ménages à soutenir ou non un niveau de récolte stable (dans la mesure du possible). La deuxième différence est que cette année on a concentré notre attention sur les cultures dominantes (au vu de l'analyse de la base de donnée 2009), c'est-à-dire le maïs, le sorgho, le millet et les arachides.

Concernant les cultures de rente, 5 années ont été renseignées à propos des quantités récoltées sur la même période ainsi que les revenus en découlant pour l'année 2009.

Les récoltes 2010 n'ont pas été prises en compte car le temps nécessaire pour interviewer l'ensemble des ménages étant assez long (5 semaines) et à cheval sur la période de récolte, les premiers ménages auraient ainsi été interviewés au début des récoltes et les derniers après, influençant du fait la situation alimentaire.

### **Mesure de la consommation de protéines :**

Un des objectifs de l'étude étant d'évaluer l'impact de cette vente de viande d'éléphant sur la situation alimentaire des ménages bénéficiaires, il convient de mesurer au préalable la consommation de protéines animales et l'investissement économique correspondant de ces mêmes ménages, tant pour les protéines « classiques » (viande rouge, viandes blanches, lait...) que pour la viande de brousse. On a donc cherché à évaluer sur un pas de temps d'une semaine la quantité de protéines « classiques » consommées, le coût économique représenté et les sources préférentielles de ces protéines. Autrement dit pour chaque source possible de protéines animales on a demandé le nombre de repas contenant telle ou telle protéine, l'origine de ces produits (autre fermier, boucher, autoproduction...), le mode d'acquisition (payé cash, troqué, ou encore par cadeau) et enfin l'investissement représenté.

Concernant la viande de brousse, on a cherché à en connaître la consommation hebdomadaire, mais également pendant les 6 derniers mois précédant l'entretien. Une fois encore la question de l'origine de la viande et de l'investissement monétaire pour l'acquérir a été posée.

### **Evaluation de la situation alimentaire du ménage :**

Concernant la situation alimentaire deux approches complémentaires ont été adoptées. Comme pour l'enquête de 2009 il a d'abord été demandé à la personne interrogée de répondre si oui ou non le ménage avait eu assez de nourriture, mois par mois de septembre 2009 à mai 2010.

En complément il a été demandé si le ménage avait reçu sur la même période de l'aide alimentaire et si oui durant quels mois, quoi et en quelle quantité.

Nous sommes conscients du fait que cette définition d'une situation alimentaire, reposant sur une variable issue d'une unique question faisant appel à une perception (la notion de « assez-pas assez » de nourriture étant subjective) pouvait être remise en cause. Il a donc été décidé d'ajouter lors de l'enquête de cette année une deuxième approche. Le choix s'est porté sur la méthode FANTA<sup>14</sup>, utilisée par la FAO (*Food and Agriculture Organisation*). Celle-ci consiste en une série de 9 questions hiérarchisées portant sur la situation alimentaire du ménage dans les 4 semaines précédant l'entretien. On demandera par exemple à la personne interrogée si elle s'est inquiétée qu'il n'y ait pas assez de nourriture, si un ou des membres du ménage ont du réduire la taille des repas ou si il est arrivé, toujours dans les 4 semaines précédant l'entretien, qu'un des membres du ménage passe 24 heures sans rien manger. Chaque réponse positive est complétée par l'occurrence (voir annexe 1). Chaque ménage se verra donc attribué une situation alimentaire en fonction de la combinaison de réponse qu'il aura donnée.

## **Concernant l'évaluation de la perception du projet PARSEL par les ménages :**

Les informations nécessaires à l'évaluation des impacts sociaux potentiels de cette distribution de viande de brousse ont été récoltées simultanément à celles portant sur la sécurité alimentaire des ménages. Le protocole de terrain est donc le même (*cf.* Matériel et méthode). Cette deuxième partie du questionnaire porte donc sur l'impact du projet et s'attache à la fois à l'appréciation du projet PARSEL par les communautés bénéficiaires et aux relations entre la SVC et ces mêmes communautés. Encore une fois le questionnaire utilisé cette année s'appuie sur celui utilisé en 2009 et comporte avec celui-ci un certain nombre de différences. La principale est la suppression de l'ensemble des questions portant sur les conséquences du projet sur le braconnage au sein de la SVC. Ces questions, qui plus est fermées donc pas nécessairement adaptées à ce sujet délicat car puni par la loi, auraient pu fausser le rapport questionneur-questionné en créant l'impression de « surveillance » ou d'« espionnage » de la part de la SVC et donc mener à des réponses complaisantes. La question de la chasse traditionnelle, terme plus consensuel que « braconnage » a été abordée lors des discussions informelles.

## **Evaluation de la satisfaction quant à la viande vendue**

Une première série de question a d'abord porté sur la satisfaction des communautés par rapport à la viande fournie. On s'est alors intéressé à l'avis des ménages bénéficiaires sur le prix, la qualité, la quantité accessible et l'hygiène de la viande fournie, ainsi que sur l'espèce concernée (l'éléphant), la distance aux points de distribution et la fréquence annuelle de distribution. Pour chaque point, l'interlocuteur avait le choix entre « non satisfait », « satisfait » ou « très satisfait ».

## **Evaluation de la connaissance du projet par les communautés**

Par la suite ont été posées des questions de fond portant elles sur la connaissance (ou non) du projet, des acteurs, des enjeux et des objectifs visés par PARSEL. On s'est également

---

<sup>14</sup> FANTA : *Food and Nutrition Technical Assistance Project*. (voir Coates *et al* 2007).

intéressé ici aux interactions entre les acteurs du projet et les ménages bénéficiaires en regardant depuis combien de temps ceux-ci connaissaient- le projet (quand ils le connaissaient) et quel acteur les avait informé.

Une série de questions portaient également sur les *Comités des Ressources Naturelles* (NRC), relais communautaires du projet. On a ici cherché à voir si les personnes interrogées connaissaient ces comités (présents dans tous les villages de la zone), si elles connaissaient leurs missions (que ce soit dans le projet PARSEL ou leur mission originelle<sup>15</sup>), les modalités de désignation des membres des NRC et enfin si selon elles ces comités étaient les meilleurs appuis communautaires pour le projet.

Toujours dans cette même optique d'évaluation de l'efficacité de la communication entre le projet PARSEL et les ménages bénéficiaires, il a été rajouté la question suivante :

*« Selon vous, comment se passe ce projet, qui y participe, que se passe-t-il entre le moment où on vient annoncer que la viande arrive et le moment où vous achetez cette viande, et d'où vient-elle cette viande ? »*

Cette question ouverte et les discussions qui en ont découlé ont pour but de permettre l'évaluation de la circulation des informations entre les acteurs du processus et « du bureau au village », c'est-à-dire des responsables du projet aux communautés. On espère ainsi mettre en évidence les succès et les faiblesses de ce projet pilote de distribution de viande de brousse légale au travers d'un partenariat public-privé-communautaire.

---

<sup>15</sup> Au Zimbabwe l'ensemble des ressources naturelles appartient au gouvernement. Les *Natural Resources Committees* (NRC) sont présents dans chaque rural. Formés de 7 membres élus par les villageois ils ont pour mission de surveiller et de protéger ces propriétés de l'état. Concrètement, ils surveillent les stocks et régulent les utilisations des arbres (utilisés pour le bois de feu et la construction), des zones de pâturages, des ressources aquatiques, des sables et boues (utilisés pour confectionner des briques) et l'ensemble des ressources susceptibles d'être utilisées par les villageois. Ces comités sont placés sous l'autorité du conseiller de district.

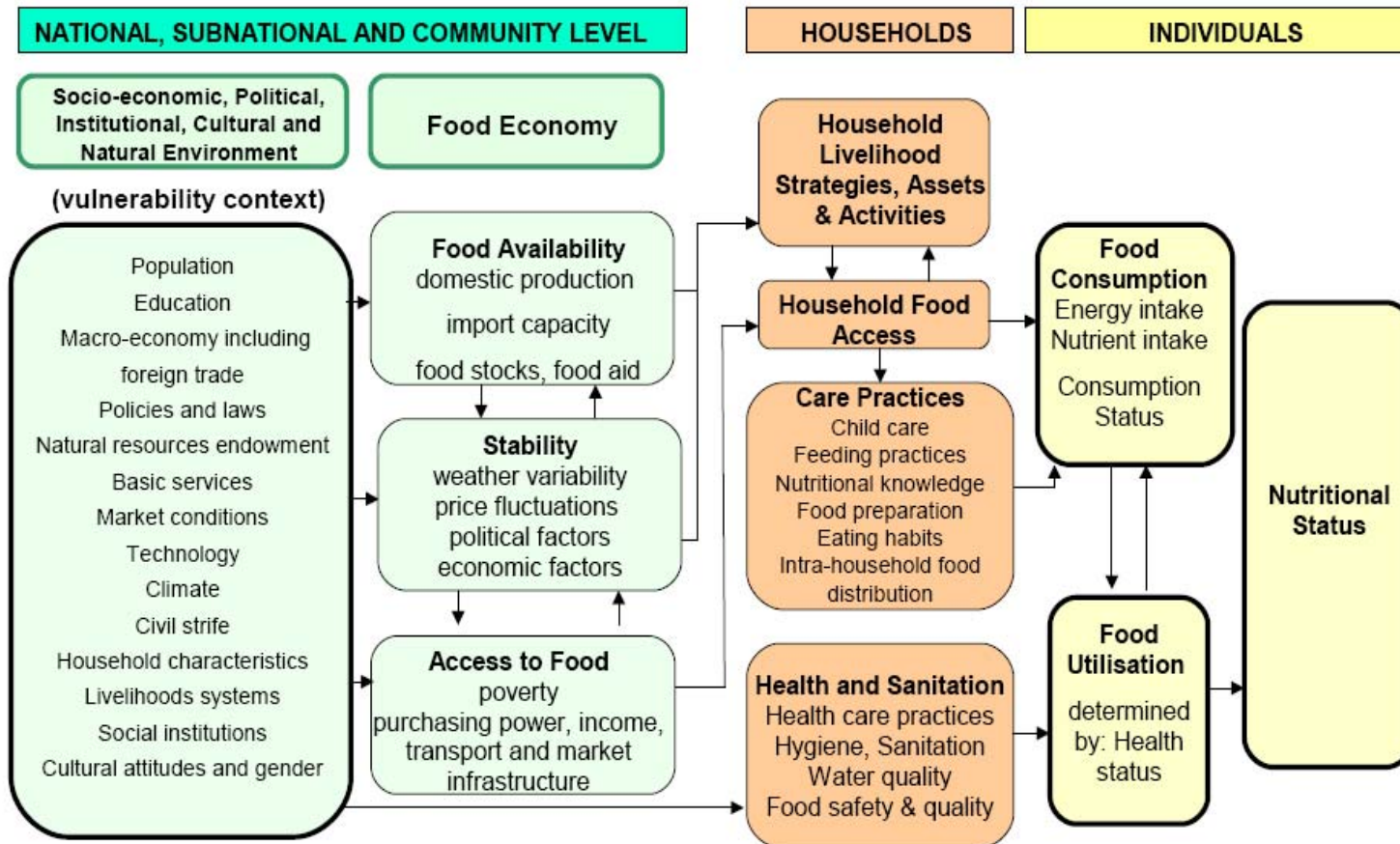


Figure8. Cadre d'analyse de la sécurité alimentaire (source :FAO 2006)

*On remarque ici que la sécurité alimentaire est conditionnée par le contexte général de la zone concernée, des paramètres propres à l'économie nationale ou encore des caractéristiques propres aux ménages. L'ensemble de ces facteurs s'articulent les uns par rapport aux autres et interagissent pour in fine définir le bien être (well being) et la sécurité alimentaire.*

## Partie 2 : Traitements spécifiques et Analyse des résultats

### Chapitre Premier : Sécurité Alimentaire dans le SEL

#### ***A .Introduction : Etude de la sécurité alimentaire dans le Sud-Est Lowveld et impact potentiel du projet PARSEL***

La population zimbabwéenne est passée de 600.000 personnes au début du 20<sup>ème</sup> siècle à approximativement 12 millions aujourd'hui. Elle est caractérisée par une structure d'âge jeune (50% de la population a moins de 18 ans), un taux de mortalité de 8% chez les enfants de moins de 5 ans et une espérance de vie moyenne autour de 45 ans (FAO, 2001). De plus, les statistiques officielles donnent un taux de prévalence du VIH/SIDA de 18%, ce qui n'est pas sans conséquence sur la capacité de production agricole des ménages (SADC-FEWSNET, 2005). Le SEL est donc un terrain en besoin et c'est une des raisons de l'implantation du projet PARSEL dans cette région. Les deux tiers des habitants du Zimbabwe résident en zone rurale et 75% d'entre eux vivent dans des terres communales appelées aussi « tribales » (FAO, 2001). On ne s'étonnera donc pas si le modèle choisi est le ménage rural.

Trois ans après le début du projet et deux saisons de distribution de viande, il semble nécessaire d'évaluer l'impact alimentaire des actions menées. Du point de vue du développement il est crucial d'avoir une compréhension précise de ce qui fait l'insécurité alimentaire dans le Lowveld si l'on désire la réduire.

C'est pourquoi au-delà de cet objectif technique propre au projet PARSEL il a semblé essentiel de se pencher plus en détail sur ce qui faisait la situation alimentaire des ménages bénéficiaires. En d'autres termes, on a voulu mettre en évidence les paramètres (qu'ils soient démographiques, économiques ou agronomiques) déterminant la situation alimentaire, ainsi que des indicateurs de la sécurité alimentaire utilisables dans des protocoles de suivi et d'évaluation lors de projets futurs dans la zone où ailleurs.

Les concepts relatifs à la sécurité alimentaire ont considérablement évolué au cours des trente dernières années. Le terme est apparu en 1974 lorsque le sommet mondial de l'alimentation a défini la *sécurité alimentaire* en termes d'approvisionnement alimentaire, c'est-à-dire comme la disponibilité et la stabilité des prix et des produits alimentaires de base à l'échelon national et international (FAO 2006). En 1993 l'Organisation Mondiale de l'Agriculture et de l'Alimentation (FAO) en est arrivé à définir la sécurité alimentaire comme *la situation où toute personne a à tout moment un accès physique et économique aux denrées alimentaire dont elle a besoin*. La définition a ensuite été révisée pour intégrer aux analyses de la sécurité alimentaire le niveau individuel et celui des ménages.

Dans sa définition actuelle le concept de sécurité alimentaire comprend, à l'image de la figure 8 ci-contre, un ensemble de paramètres sociaux, politiques et agronomiques à l'échelle nationale et individuelle.

Dans notre étude nous considérons une partie de ces différents thèmes avec des variables mesurées pour des paramètres démographiques, économiques et des paramètres de consommation des ménages. Pour compléter l'analyse, l'ensemble des résultats sera donc à replacer dans le contexte sociopolitique régional et national.

Ce projet de sécurisation alimentaire s'articule autour de la viande d'éléphant et cela apporte une dimension culturelle forte au projet. La viande de brousse est une source de protéines importante tant dans les zones rurales qu'urbaines à travers toute l'Afrique (FAO 1998). Dans les zones où il reste de la faune en quantité les personnes chassent, vendent et consomment de la viande de brousse en toutes saisons. Dans certaines régions, certaines populations dépendent de la viande de brousse en ce sens qu'elle constitue l'unique source de protéine accessible physiquement ou économiquement, alors que d'autres la préfèrent pour des raisons culturelles ou la consomment comme un met de choix pour des occasions spécifiques (FAO 1998). Dans certains pays, cet accès est déterminé par la disponibilité de la faune mais aussi influencé par le statut illégal des filières de viande de brousse. C'est le cas du Zimbabwe où la faune comme l'ensemble des ressources naturelles appartient à l'état (Marshall et Taylor 2009) et si les prélèvements de viande de brousse sont loin d'être marginaux, comme le montre Lyndsey (2009), les risques d'être arrêté et emprisonné sont élevés. La réalité de l'Afrique semble être que pour la majorité des populations rurales la viande de brousse représente une nourriture en raison du manque d'autres sources de protéines, du coût généralement supérieur des viandes classiques et des préférences culturelles.

Considérant ce qui vient d'être dit et la définition de la sécurité alimentaire, on comprend la portée considérable que peut avoir la distribution de viande de brousse légale dans un pays où l'accès à celle-ci est relativement limité d'autant plus que le projet PARSEL se place dans le SEL, région parmi les précaires du Zimbabwe en termes d'alimentation.

## ***B Exploration des données :***

L'ensemble des informations recueillies durant les deux sessions d'enquêtes (2009 et 2010) a été traité selon les mêmes protocoles et avec les mêmes objectifs de recherche.

Des analyses statistiques ont été effectuées sur ces bases de données, d'abord dans le but de caractériser les villages et les ménages, puis dans un deuxième temps pour relier les variables mesurées chez les ménages et leur situation alimentaire.

Les premières analyses ont été faites afin d'avoir un aperçu global des ménages. Il a donc été calculé, tout ménage confondu, les valeurs moyennes et les écarts types pour les variables suivantes :

- Variables démographiques, telles que l'âge du chef de ménage, le nombre de membres composant le foyer et leur répartition dans les différentes classes d'âge ou encore l'ethnie des chefs de ménage et de leurs épouses.
- Variables économiques, telles que les occupations des adultes (agriculture, emploi non-agricole, business, ...).
- Variables de production, comme la surface de terre possédée, le nombre et le type d'outils agricoles et d'animaux possédés, les récoltes en 2008 et 2009.
- Variables de consommation, telle que le nombre de repas contenant tel ou tel type de protéine animale pris dans les 7 jours précédant l'entretien, les sources principales pour chaque type de protéines et le budget investi pour celles-ci par semaine.
- Variables alimentaires avec, entre Février 2009 et Juillet 2009, le nombre de mois pendant lesquels la personne interrogée estime qu'il n'y avait pas assez de ressources alimentaires dans le foyer.

Ces valeurs ne seront présentées que très ponctuellement dans le rapport, uniquement pour appuyer certains argumentaires

→ **Mise en évidence des relations entre les paramètres mesurés et la situation alimentaire des ménages :**

L'objectif de cette première partie de l'étude, que ce soit avec l'analyse des données de 2009 ou de la base actualisée de 2010, est de comprendre les relations entre les paramètres socio-économiques des ménages échantillonnés et leur niveau de sécurité, pour *in fine* dégager des indicateurs de la sécurité ou de l'insécurité alimentaire.

Les deux jeux de données (2009 et 2010) portant sur des échantillons différents et présentant des différences tant sur les variables mesurées que sur les périodes couvertes, deux analyses disjointes ont été effectuées pour répondre aux questions suivantes

1. Quelles sont, parmi les variables mesurées, celles impactant le plus sur la situation alimentaire des ménages, que ce soit en amenant vers la sécurité ou l'insécurité alimentaire ?
2. Peut-on définir des « profils » de ménages en situation d'insécurité alimentaire ?
3. Quels indicateurs peuvent être utilisés pour construire un protocole rapide de suivi-évaluation de la situation alimentaire des ménages ?
4. Quel peut être l'impact de cette distribution de viande de brousse légale sur la sécurité alimentaire des ménages bénéficiaires ?

**Tableau 2 CORRESPONDANCES ENTRE LES VALEURS  
QUANTITATIVES ET QUALITATIVES DES VARIABLES MESUREES**

village	classes
Jekeje	j
Mapako	m
Nyangambe	n
Chizvirizvi	c
Topera	t

Village

chop	classes
Local	0
immigrant	1

Origine du chef ménage

nbrje	nbrad	nbradu	nbrvi	Classes
[0;1]	[0;1]	[0;1]	0	1
[2;4]	[2;3]	2	1	2
[5;15]	[4;10]	[3;7]	[2;4]	3

Répartition en classes d'âge

sratio (nb femmes/nb hommes)	classes
[0 ; 0,5]	1
[0,51 ;1]	2
1	3
2	4
[2 ; 6]	5

Sexe ratio

nboxc	nboxp	nbcul	nbhar	nbaxe	nbane	classes
0	0	0	0	0	0	1
1	1	>0	>0	1	>0	2
>1	>1	-	-	>1	.	3

Nombre et types d'outils agricoles possédés

nbubt	nbvol	classe
0	[0 ; 10]	1
[0 ; 5]	>10	2
>5	-	3

Nombre d'animaux possédés

sfgar (ha)	sfara(ha)	sfirr (ha)	classe
0	0	0	1
>0	[0 ; 5]	>0	2
-.	>5	-.	3

Surfaces et types de terres agricoles possédées

sm (ha/membre du ménage)	ss(ha/membre du ménage)	smi(ha/membre du ménage)	sg(ha/membre du ménage)	scm (ha/membre du ménage)	classes
[0;0,2]	[0;0,1]	0	0	0	1
]0,2;0,5]	>0,1	>0	>0	[0;0,2]	2
>0,5	-	-	-	>0,2	3

Surfaces spécifiques possédées pondérées

rm (\$/membre du ménage)	classes
0	1
]0;10]	2
>10	3

Revenus pondérés du ménage

mais9 (kg)	sorgho9(kg)	grnut (kg)	cott9 (kg)	classe
[0 ; 100]	[0 ; 500]	0	0	1
]100 ; 500]	>500	]0 ; 250]	]0; 500]	2
>500	.	>250	>500	3

Production céréalière 2009

Revenus pondérés liés à la vente d'animaux

UBTv	Vov	cv	classes
0	0	0	1
>0	>0	>0	2

Nombre d'animaux vendus



## Encadré 2. LES VARIABLES

### Les Variables 2009:

- La répartition en classes d'âge est en réalité composée de plusieurs variables, le nombre de jeunes de moins de 10 ans (**nbrje**), le nombre de membres entre 11 et 20 ans (**nbrad**), entre 21 et 59 ans (**nbradu**) et âgés de plus de 60 ans (**nbrvi**).
- Le sex-ratio (**sratio**) a été calculé en divisant le nombre de membres féminins par celui de membre masculin.
- On a également utilisé comme variable le nombre de charrettes (**nboxc**), charrues (**nboxp**), cultivateurs (**nbcul**), herses (**nbhar**), haches (**nbaxe**) et enfin le nombre d'ânes (**nbane**).
- Les variables **sfgar**, **sfara** et **sfirr** correspondent respectivement aux surfaces du jardin, surfaces arables et surfaces irrigables possédées par le ménage.
- Les animaux domestiques possédés par le ménage sont répartis en deux variables. L'ensemble des animaux de basse-cour a été comptabilisé dans la variable **nbvol**. La variable **nbubt** correspond au nombre d'unités bovin tropical. Ici les UBT ont été calculées tel que :

$$nbubt = 0,8 * \text{nombre de vaches} + 0,15 * \text{nombre de moutons} + 0,1 * \text{nombre de chèvres}.$$

- Les récoltes 2009 de maïs, sorgho, arachide et coton ont été mesurées en kg et nommées respectivement **mais9**, **sorgho9**, **grnut9** et **cott9**.

### Les variables spécifiques à l'enquête 2010 :

- **Village** : Les villages ont été codés selon la première lettre de leur nom.
- **Chop** : Origine géographique du chef de ménage. La variable a ici été codée selon que le chef de ménage soit originaire du village de résidence actuel (0) ou originaire d'ailleurs et réinstallé (2) (mariage, relocalisation...).
- **Sources de revenus** : non représentée ci contre, la source de revenu principale (hors vente d'animaux) a également été utilisée. Nommée **i1**, cette variable peut prendre 7 valeurs selon que le ménage n'a pas de source de liquidité (**i1.0**), tire ses liquidités de la vente de coton (**i1.cot**), de productions issue de périmètres non irrigués (**i1.prod**), de la vente de productions issues de jardins irrigués (**i1.irr**), d'un salaire de fonctionnaire (**i1.fon**), de petits travaux (**i1.tra**), ou d'un petit commerce (**i1.sb**).
- **rm** : Les revenus annuels du ménage (hors revenus liés à la vente d'animaux) pondérés par le nombre de membres du ménage.
- Le nombre d'UBT et de volailles (calculés de la même manière que précédemment) vendus ainsi que de cochons vendus sont respectivement nommés **UBTv**, **Vov** et **cv**.
- **rbh** : Les revenus annuels liés à la vente de bétail pondérés par le nombre de membres du ménage.
- Les surfaces agricoles ont été mesurées en fonction de la culture pratiquée sur chacune. Ainsi nous disposons des surfaces de maïs, sorgho, millet, arachides et coton qui une fois pondérées par le nombre de membre du ménage correspondent respectivement à **sm**, **ss**, **smi**, **sg** et **sc**.

:

Afin de comprendre, à l'échelle du ménage, les relations entre les variables mesurées et la situation alimentaire, une série d'analyses factorielles de type AFCM *between*, aussi appelée AFCM barycentrique ou Analyse factorielle inter-classes ont été effectuées. Les analyses factorielles des correspondances multiples nécessitant des données sous forme qualitative, l'ensemble des variables a été transformé en ce sens. Pour ce faire on s'est appuyé sur les histogrammes de distribution afin de répartir les ménages en classes d'effectifs comparables pour chaque variable prise en compte dans l'analyse. Chaque variable ainsi modifiée comporte alors en général 2 à 4 classes. L'ensemble des tables de correspondance est illustrée par le tableau<sup>16</sup>.

Les analyses interclasses sont des cas particuliers des analyses sur variables instrumentales où le tableau X contient une variable qualitative. Ainsi prédire Y par X revient à placer la valeur d'une variable pour individu par la moyenne des individus de la même classes pour la même variable. L'AFCM *between* cherche alors des combinaisons de variables de Y maximisant la variance inter classe (Dray et Chessel 2009).

En d'autres termes cette analyse permet de relier les différentes classes des variables mesurées chez les ménages et une variable discriminante qu'est la situation alimentaire et cela non pas à partir du total des individus mais seulement des barycentres des individus de même valeur de cette variable discriminante. Il y a donc autant d'« individus » que de valeurs de la variable Y.

Les bases de données brutes ne contiennent pas de variable directement utilisable pour discriminer les ménages en fonction de leur situation alimentaire, il a donc fallu construire une variable synthétique représentant le statut alimentaire des ménages.

Cette nouvelle variable intitulée « statut alimentaire » (FS) s'appuie sur la première méthode d'étude de la situation alimentaire (commune aux deux bases de données). Les réponses sont donc « assez de nourriture pour le mois » ou « pas assez de nourriture pour le mois », codées respectivement « 0 » et « 1 ».

$$FS = (\text{nombre de mois « 1 »}) / (\text{nombre de mois total})$$

Comme le montre la formule ci-dessus, le statut alimentaire correspond à la fréquence de mois où la personne interviewée estime que le foyer ne disposait pas d'assez de ressources alimentaires suffisantes sur la période allant d'Avril à Aout 2009 pour les ménages interrogés en 2009 et sur la période allant de septembre 2009 à mai 2010 pour les ménages interrogés en 2010. Pour les ménages échantillonnés en 2009 il y a deux principales raisons à la restriction de la période considérée de 9 mois (telle que renseignée dans le questionnaire) à 5 mois. Premièrement, c'est sur cette période qu'on observe le plus d'hétérogénéité entre les ménages (l'ensemble des ménages ayant répondu « 1 » pour les autres mois), deuxièmement cette période correspond à celle où le projet fournit la viande aux communautés. L'ensemble des valeurs obtenues se situent donc entre 0 et 1.

---

<sup>16</sup> Seules les variables dont les valeurs ont été réparties en classes sont décrites. Pour plus de description des variables se référer au questionnaires en annexe.

Nombre de mois d'insuffisance	Statut alimentaire (FS)	Classe correspondante
0	0	1
1 to 3	[0,1 ; 0,8[	2
4 to 5	] 0,8;1]	3

Tableau 3. Correspondance entre le nombre de mois d'insuffisance alimentaire, le statut alimentaire du ménage et la classe correspondante pour les ménages échantillonnés en 2009. On rappelle ici que la variable FS a ici été calculée sur 5 mois seulement.

Nombre de mois d'insuffisance	Statut alimentaire (FS)	Classe correspondante
0	0	1
1 à 7	[0,1 ; 0,8[	2
8 à 9	] 0,8;1]	3

Tableau 4. Correspondance entre le nombre de mois d'insuffisance alimentaire, le statut alimentaire du ménage et la classe correspondante pour les ménages échantillonnés en 2010. On rappelle ici que la variable FS a ici été calculée sur 9 mois.

	0.jamais	1.rarement	2.parfois	3.souvent
inquiétude concernant l'alimentation				
aliments préférés non consommés				
monotonie quotidienne				
consommation d'aliments évités				
diminution des quantités				
diminution du nombre de repas				
coucher en ayant faim				
rien à manger dans la maison				
jeûn toute une journée				

	sécurité alimentaire
	insécurité alimentaire faible
	insécurité alimentaire moyenne
	insécurité alimentaire sévère

Figure9. Grille de lecture des résultats des questions FANTA (source : FAO)

Comme l'ensemble des variables, le statut alimentaire a été découpé en classes pour la réalisation de l'AFCM barycentrique. Les tables 3 et 4 montrent la correspondance entre le nombre de mois où le ménage n'a pas disposé d'assez de nourriture, l'intervalle dans lequel se trouvent le FS correspondant et la catégorie utilisée lors de l'analyse factorielle. Il y a deux bases de données, donc deux périodes différentes, soit deux tableaux. Cette première méthode d'évaluation du statut alimentaire sera par la suite désignée par « méthode 2009 ».

C'est cette variable « FS » qui a été utilisée comme variable de discrimination lors des analyses factorielles barycentriques, avec les classes 1, 2 et 3 correspondant respectivement à un statut alimentaire bon, moyen et difficile. Les intervalles de FS choisis et donc le nombre de classes sont les mêmes, mais le nombre de mois d'insuffisance alimentaire correspondant diffère d'un jeu de données à l'autre. Le fait d'avoir gardé ces trois classes permet cependant de différencier les ménages présentant un profil « sain » (FS=0), et ceux présentant de grandes difficultés (FS entre 0,8 et 1). La deuxième classe n'est pas déterminante pour notre analyse.

Si l'analyse de la situation alimentaire s'arrête là pour les résultats de 2009, on dispose pour les résultats de 2010 de deux variables définissant la situation alimentaire des ménages. La première commune aux deux enquêtes et la seconde (FANTA) propre à l'enquête de 2010. La lecture des résultats obtenus avec la méthode FANTA se fait grâce une grille spécifique (figure9). Cette méthode permet de classer les ménages en 4 groupes de sécurité alimentaire. Les valeurs attribuées au ménage pour ce nouveau statut alimentaire feront l'objet d'une analyse factorielle similaire à celles obtenues avec la variable FS. On espère ainsi être à même de confronter les relations entre variables et situation alimentaire obtenues avec des méthodes d'évaluation du statut alimentaire différentes. La classification des ménages selon l'une ou l'autre des méthodes a également été comparée.

Afin de comparer les deux méthodes (méthode 2009 ou méthode FANTA), il a fallu modifier la première pour qu'elle comporte 4 classes, autant que la méthode FANTA. A partir des valeurs qualitatives de la méthode 2009 on a redéfini 4 classes logiques d'effectif similaires. Pour comparer la classification des ménages avec l'une ou l'autre des méthodes nous avons ensuite utilisé un test de Wilcoxon. Ce test permet de comparer deux séries ordonnées d'une variable quantitative lorsque chaque observation d'un échantillon est liée à une observation de l'autre échantillon. Ce test non paramétrique s'intéresse non pas aux valeurs des différences mais au rang des différences après les avoir ordonnées (Ancelle 2002). Dans notre cas, les deux séries appariées correspondent aux deux séries ordonnées des ménages (leur rang) en fonction de leurs différents statuts alimentaires. Le test va comparer les rangs de différences non nulles classées selon leur valeur absolue (la différence entre les deux couples appariés pouvant donner un résultat négatif).

$$Z = \frac{|W_p - W_a|}{\sqrt{S^2_{wp}}}$$

n= nombre de couples appariés de différence non nulle  
Wp et Wn = respectivement somme des rangs de différence positive et négative  
Wa= somme attendue= n (n+1)/4

Hypothèse nulle H0 : Distribution des différences centrée autour de 0

H1 bilatérale : Distribution des différences décalée par rapport à 0

H1 unilatérale : Distribution des différences décalée positivement ou négativement par rapport à 0.

Les résultats du test s'interprètent de la manière suivante (source : Ancelle 2002):

H1	Z	Rejet H0	Interprétations
bilatérale	<1,96	Non	<i>Les distributions ne sont pas significativement décalées</i>
	≥1,96	oui	<i>Les distributions sont décalées</i>
unilatérale	<1,65	Non	<i>Les distributions ne sont pas décalées dans un sens donné</i>
	≥1,65	oui	<i>les distributions sont décalées dans un sens donné</i>

Ce test a été complété par la construction d'une table de contingence et un test de Chi<sup>2</sup> comparant les distributions des individus dans les différentes classes de statut alimentaire définies par la méthode 2009 et la méthode Fanta.

D'un point de vue pratique, on espère définir avec la confrontation des deux variables de statut alimentaire si oui ou non la variable « statut alimentaire », plus rapide à mesurer sur le terrain que la méthode FANTA, est assez fiable pour être utilisée dans un processus de suivi-évaluation de projet de distribution de viande.

### **Evaluation de l'impact potentiel de la distribution de viande par le projet sur la sécurité alimentaire des ménages bénéficiaires :**

Cette évaluation s'appuie sur la comparaison du nombre de repas protéinés et des quantités totales de viandes (classiques ou de brousse) consommées par les ménages dans la semaine précédant l'entretien et le nombre de repas consommés avec la viande d'éléphant issue du projet. En tant que viande de brousse, la quantité d'éléphant ainsi consommée a aussi été comparée à la quantité totale de viande de brousse consommée dans les six mois précédant l'entretien.

La contribution du projet à la sécurité alimentaire est donc mesurée quantitativement, et non qualitativement car on s'intéresse aux quantités de viande et non à celles de protéines, vitamines et autres nutriments.

## **C. Résultats**

### **Paramètres socioéconomiques et situation alimentaire**

Par soucis de présentation l'ensemble des résultats graphiques contenus dans les figures 10 à 21 ne sont pas présentés ici, mais dans les annexes (annexe 3). De même il est proposé ici une description synthétique des résultats reprenant les relations les plus flagrantes. Les analyses ayant été réalisées par « thèmes », les résultats obtenus seront eux aussi présentés ainsi. On retrouvera dans le même « thème » des résultats issus des deux bases de données (l'origine des données est précisée entre parenthèse dans le titre de la figure). Pour les résultats issus des enquêtes menées en 2010, on retrouvera les analyses effectuées avec la méthode mise au point par nous même (commune aux deux jeux de données) et les résultats obtenus avec la méthode FANTA. Les graphiques utilisés pour illustrer nos propos sont issus

de la même analyse mais la représentation choisie diffère selon les thèmes. Pour des questions de lisibilité, les valeurs des paramètres et les positions des étiquettes de situation alimentaire sont tantôt sur le même graphique, tantôt sur deux graphiques (de même échelle). La lecture se fait alors en superposant mentalement les graphiques.

=

### **Méthode 2009, paramètres démographiques et socioéconomiques, mise en évidence de *profiles des ménages***

Les résultats présentés ci-dessous concernent des données issues des deux bases de données (2009 et 2010) et sont basés sur l'évaluation du statut alimentaire avec la méthode dite « 2009 ». Aux vues des résultats graphiques obtenus (annexe3) il est apparu que les relations attendues entre le statut alimentaire et les différentes valeurs des variables n'étaient pas toujours facile à mettre en évidence. Il est cependant possible d'établir des « profils » de ménages ayant plutôt une bonne situation alimentaire ou une mauvaise situation alimentaire.

-Concernant la **structure du ménage** (figure10), il ressort que des ménages ayant un grand nombre d'adultes et d'adolescents ainsi qu'un sexe-ratio équilibré tendent vers une situation alimentaire optimale (Par *optimale* on sous entend évidemment relativement à notre échantillon). Face à ceux-ci, les ménages ayant un grand nombre de jeunes, donc de bouches à nourrir, et un sexe ratio déséquilibré tendent eux vers une situation alimentaire moins favorable.

-Concernant les **positions sociales** des membres adultes du ménage (figure 11), il semble exister une opposition entre des ménages contenant un chef de village et/ou un conseiller de ward et/ou un médecin traditionnel et des ménages de « simples fermiers ».

-La figure 12 semble indiquer que les ménages dont les deux parents ont un **niveau d'éducation** élevé sont plutôt dans une bonne situation alimentaire. L'inverse n'est pas vérifié car les ménages dont les deux parents n'ont qu'un faible niveau d'éducation ne tendent pas vers une situation alimentaire critique. Il est donc délicat de fixer le niveau d'éducation comme un facteur critique de détermination de la situation alimentaire des ménages.

-Les **occupations des parents** (à comprendre au sens large de métier ou activité) et leurs sources de revenus ont également été mis en relation avec la situation alimentaire du ménage. Après observation des figures 14 et 19 il ressort que les ménages comportant 2 employés agricoles ayant un business en activité secondaire se trouveraient dans une situation alimentaire plutôt favorable. Il est intéressant de remarquer ici que seul la « bonne situation alimentaire » est caractérisable, il est difficile de caractériser la situation inverse. On remarque également que les ménages dont les deux membres adultes ont un « petit business » comme occupation principale sont plutôt dans une situation alimentaire « moyenne ». Avec les données récoltées en 2009 on pourrait être porté à croire que les ménages de fonctionnaires seraient plutôt dans une situation alimentaire critique. On peut d'ors et déjà invalider partiellement ce résultat car le Zimbabwe traversant une grave crise économique à l'époque, les fonctionnaires n'étaient pas rémunérés régulièrement...cela explique leur situation au moment de la récolte des données.

-Concernant le **capital du ménage** cette étude s'est intéressée aussi bien au capital foncier qu'au capital « sur pattes ». La figure 17 montre que les **outils** possédés ne permettent pas à

priori de juger de la situation alimentaire des ménages car l'ensemble des variables et de leurs valeurs forment un paquet compact et globalement proche du centre du graphique. La seule étiquette sortant du lot concerne la possession de houes. Le fait de posséder peu de houes semble ici être à lier à une situation alimentaire bonne, même si la figure ne montre pas de compensation par un nombre élevé d'outils alternatifs. La dernière composante du capital des ménages est bien sur le bétail. En raison du nombre réduit de variables, nous avons préféré une table de contingence à une analyse factorielle.

Classe d'UBT\Situation alimentaire	1	2	3
1	24.56	17.54	57.89
2	9.93	13.91	76.16
3	10.53	5.26	84.21

Tableau 5 : Table de contingence du nombre d'UBT (lignes) possédé et de la situation alimentaire (colonnes)

-A la vue du tableau 5, on peut supposer une relation inverse entre **le nombre d'UBT possédés** et la situation alimentaire. En effet, si la majorité des ménages se trouve dans la classe 3 de situation alimentaire, c'est lorsqu'on se place chez ceux possédant le plus de bêtes que la fréquence est la plus importante (84,21%). Cette observation est validée par un test de Chi<sup>2</sup> (pavalue<0,03).

La dernière composante du **capital des ménages** mesurée est la **possession de terres**. La figure 18 permet de différencier des ménages en situation alimentaire moyenne possédant de faibles surfaces arables « classiques » et mais des surfaces irrigables de taille moyennes, et des ménages en mauvaise situation alimentaire possédant eux une majorité de surfaces arables « classiques ». Avec la figure 20 on peut différencier des ménages en bonne situation alimentaire cultivant de grandes surfaces de coton et des ménages en difficulté n'en cultivant que peu ou pas du tout. Chose étonnante, les surfaces de maïs ne ressortent pas comme facteur discriminant dans cette analyse.

- La figure 19 représente l'analyse de la situation alimentaire en fonction à la fois des surfaces agricoles et des occupations des membres adultes des ménages. On retrouve alors la relation énoncée plus tôt à savoir la relation entre l'occupation de type *petit commerce* et une bonne situation alimentaire. On peut étendre l'analyse en opposant les ménages d'agriculteurs aux ménages de *non-agriculteurs* dont l'occupation principale non-agricole (oc1nal2) est complétée par un petit commerce (oc2.sb2). On confirme par ailleurs la relation entre les occupations de fonctionnaires et une situation alimentaire critique. Avec cette figure on peut par exemple faire le profil type du ménage en grandes difficultés en 2009 : 2 parents fonctionnaires complétant avec de l'agriculture (oc2ag2).

### Méthode FANTA, paramètres démographiques et socioéconomiques, mise en évidence de *profiles des ménages*

Après les résultats de la « méthode 2009 » sont décrits ci-dessous les résultats de la « méthode FANTA », obtenus uniquement avec les données issues de l'enquête 2010. A ce point du rapport on ne cherche pas encore à confronter les deux méthodes. Les relations entre statut

alimentaire « FANTA » et paramètres des ménages mis en évidence sont donc énoncés au même titre que précédemment.

-La première chose à dire ici est qu'au travers de l'ensemble des figures établies grâce à la méthode FANTA, un des facteurs forts déterminant la situation alimentaire des ménages est le village. En effet, on retrouve des ménages de plus en plus en difficulté lorsqu'on se situe successivement dans les villages de Jekeje, Tapera, Mapako, Chizvirizvi et enfin Nyangambe.

-Concernant le rapport entre le niveau d'éducation et le statut alimentaire, la figure 13 permet de confirmer l'ambiguïté énoncée plus tôt.

-Le capital foncier joue aussi un rôle dans la détermination du statut alimentaire avec la méthode FANTA (figure 21). On distingue alors des ménages en bonne situation alimentaire cultivant de grandes surfaces de maïs et/ou de coton, et des ménages en mauvaise situation alimentaire cultivant plus d'arachides et millet (comparé aux premiers).

## **FANTA Vs 2009 : deux méthodes pour deux distributions**

Dans le cadre des objectifs spécifiques de cette étude, il est nécessaire de comparer les deux méthodes d'analyse afin de participer au choix d'un protocole de suivi-évaluation.

Les deux méthodes ont donc tout d'abord été comparées avec un test de Wilcoxon, test qui compare deux séries ordonnées. On a donc comparé les rangs de chaque individu selon que l'échantillon soit ordonné selon l'une ou l'autre des méthodes de détermination de la situation alimentaire. Le test nous donne  $Z = 4,106$  et  $p = 2,7.10^{-6}$ .

La valeur obtenue étant supérieure à 1,96, on rejette  $H_0$ , les deux distributions sont différentes.

Afin d'observer la différence de répartition de ces deux distributions des ménages, on a construit une table de contingence (Tableau 6). L'utilisation stricte du résultat du test devrait nous faire dire que les deux distributions sont décalées, mais à la vue de la table ci-dessous on peut voir qu'il n'y a pas de décalage *sensu stricto*, elles sont tout simplement différentes. Ce résultat nous poussera plus loin à nous interroger quant au choix de la méthode d'évaluation de la situation alimentaire.

FS-2009\FS-FANTA	1	2	3	4
1	0,26	0,16	0,32	0,26
2	0,18	0,12	0,24	0,53
3	0	0,05	0,26	0,69
4	0	0	0,27	0,73

Tableau 6 : Table de contingence des distributions des ménages entre les deux types de situations alimentaires (exprimé en fréquences)

*Les classes de statut alimentaire « 2009 » se trouvent en ligne et les classes « FANTA » se trouvent en colonne.*



## **Concernant la consommation de protéines animales chez les ménages échantillonnés (valeurs issues de la base de donnée 2010)**

Avant d'évaluer l'impact de la vente de la viande d'éléphant, il faut mesurer la quantité de protéines consommées par les ménages. Même si le prix est faible (0,5\$/kg), la viande d'éléphant étant vendue et non donnée par le projet, l'aspect économique de la consommation a donc été pris en compte.

Le tableau 7 ci-dessous exprime pour chaque type de protéines considéré lors de l'enquête le nombre de ménages consommateurs (et la fréquence relative), le nombre moyen de repas protéinés consommés durant les 7 jours précédant l'entretien ainsi que le prix moyen du repas et le budget hebdomadaire moyen consacré à chaque type de protéine.

Il faut préciser ici que la dernière ligne du tableau (autres protéines) est représentée dans 88% des cas par des haricots rouges et 12% des cas par des pois.

Lors de l'enquête, plusieurs sources de viande ont été proposées aux personnes interviewées. Le tableau 8 ci-dessous exprime les fréquences relatives de chaque source pour chacune des viandes considérées lors de notre enquête : d'abord l'autoproduction et la chasse, puis les sources d'achat au sens propre, et enfin les sources d'acquisition non monétarisées, troc ou cadeau. Les résultats sont repris sous forme graphique dans la figure 22.

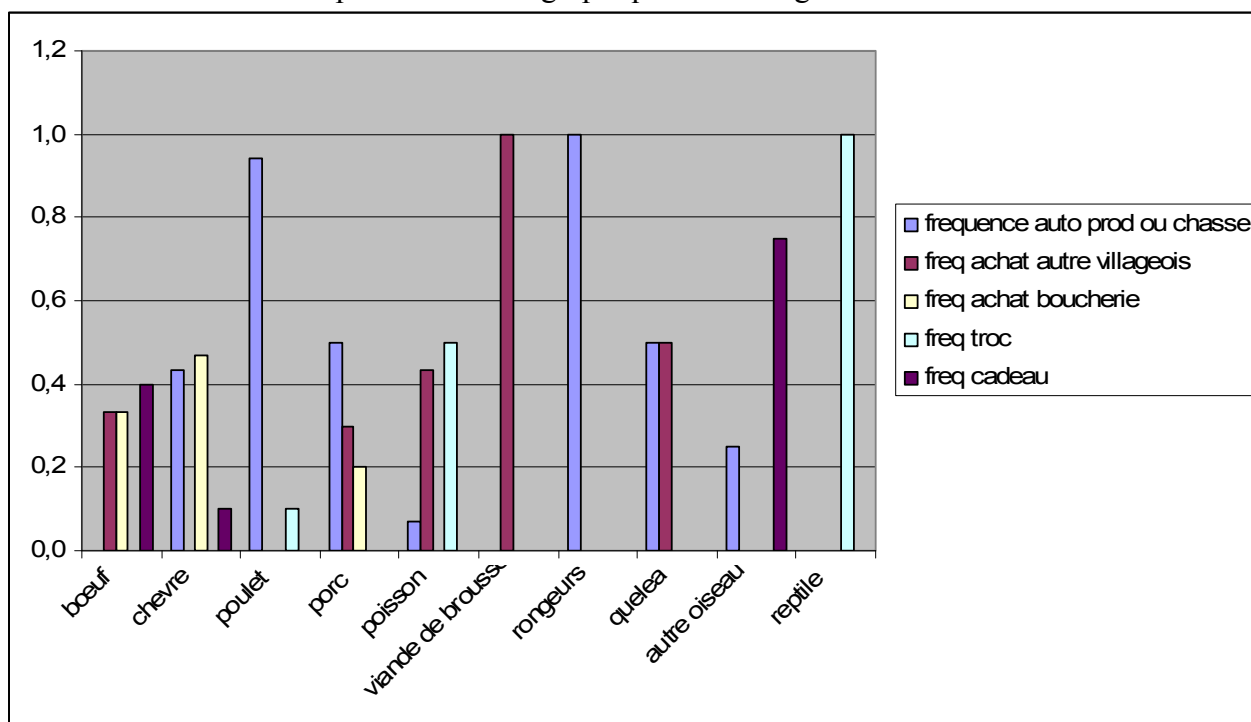


Figure 22 : Fréquences d'occurrence des différentes sources de protéines animales (2010)

Types de protéines	nbre de ménage consommateur	fréquence de ménage consommateur (N=66)	nbre moyen de repas	prix moyen du repas(\$)	budget moyen
bœuf	15,0	0,2	0,8	0,8	0,7
chevre	23,0	0,3	1,5	0,7	1,0
mouton	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
poulet	35,0	0,5	1,1	0,0	0,0
porc	4,0	0,1	0,2	0,0	0,0
poisson	13,0	0,2	0,3	0,3	0,1
œufs	9,0	0,1	0,3	0,0	0,0
lait	38,0	0,6	2,5	1,1	2,7
viande de brousse	2,0	0,0	0,0	0,1	0,0
rongeur	6,0	0,1	0,2	0,0	0,0
vers de mopane	1,0	0,0	0,1	0,1	0,0
quelea	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
autres oiseaux	4,0	0,1	0,1	0,0	0,0
reptiles	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
autres protéines	30,0	0,5	1,0	0,1	0,1

Tableau 7 : consommation hebdomadaire de protéines animales (2010)

Type de viande	fréquence d'auto production ou chasse	fréquence achat chez un autre villageois	Fréquence d'achat en boucherie	Fréquence de viande acquise par troc	Fréquence de viande issue de cadeaux
bœuf	0,0	0,3	0,3	0,0	0,4
chèvre	0,4	0,0	0,5	0,0	0,1
poulet	0,9	0,0	0,0	0,1	0,0
porc	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0
poisson	0,1	0,4	0,0	0,5	0,0
viande de brousse	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
rongeurs	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
quelea	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0
autre oiseau	0,35	0,0	0,0	0,0	0,75
reptile	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0

Tableau 8 : Fréquences d'occurrence des différentes sources de protéines animales (2010)

viande de brousse	éléphant	impala	buffle	phacochère	aucune
nbre de consommateurs	49,0	4,0	1,0	1,0	13,0
fréquence	0,7	0,1	0,0	0,0	0,2

Tableau 9 : Consommation de viande de brousse dans les 6 derniers mois (2010)

La consommation de protéines animales dans la semaine précédant l'entretien est très faible (tableau 7). En moyenne, un ménage rural échantillonné consomme par semaine 1.5 repas contenant de la viande de chèvre, 0,8 repas contenant du bœuf ou encore 1.1 repas

contenant du poulet. La source de protéine animale dominante en nombre de repas est le lait avec 2.5 repas par semaine consommant du lait. La part des protéines animales dans le budget du ménage est négligeable (0,8US\$ /semaine en moyenne). Cela s'explique avant tout par les faibles quantités consommées en général et ensuite par la disponibilité de sources sans coûts (autoproduction, cadeau) ou de sources non monétarisées (le troc). Concernant la consommation de viande de brousse dans les 6 mois précédant l'entretien, on a mesuré le nombre de ménages consommateurs parmi les 66 ménages interviewés ainsi que l'espèce consommée (tableau 9). La fréquence cumulée des consommateurs de viande d'éléphant dans les 6 derniers mois devrait être égale à 1 car on ne devait s'intéresser qu'aux bénéficiaires, mais le changement de protocole (*cf* matériel et méthode) nous a parfois amené à interroger des ménages ayant bénéficié de la viande issue du projet PARSEL uniquement en 2009.

## Motivations d'achat et apports supplémentaires par le projet PARSEL

Après avoir mesuré la consommation de viande ou de protéines au sens large, on peut à présent se concentrer sur l'impact de la distribution de viande issue du projet PARSEL en tant qu'amélioration (ou non) de la situation alimentaire des ménages. Avant l'analyse quantitative de la distribution de viande, il peut être intéressant d'examiner les motivations qui poussent les ménages à acheter de la viande d'éléphant.

raison principale	fréquence
seule source de viande disponible	0,32
pas chère	0,26
avait de quoi payer	0,13
viande favorite	0,12
meilleure hygiène que les autres sources	0,01
pour essayer	0,06
vengeance	0,04

Tableau 10 : L'achat de viande au projet PARSEL, les différentes motivations et fréquences relatives (2010)

Le tableau 10 illustre la diversité des motivations possibles des ménages bénéficiaires. Avec 36% des réponses, la première raison d'acheter de la viande au projet est bien sûr que celle-ci constitue l'unique source de viande accessible. En deuxième position (26%) arrive le fait que cette viande soit moins chère que les viandes classiques, de bœuf ou de chèvre par exemple.

On retrouve ensuite le fait que cette viande soit la viande favorite d'au moins une personne du ménage pour 12% des cas. La qualité et l'hygiène ne constituent pas réellement des motivations (1%). Même si les fréquences sont faibles, les deux dernières motivations sont intéressantes car contrairement aux autres qui étaient proposées lors de l'entretien (voir questionnaires 2009 et 2010 en annexes 1 et 2), la volonté d'*essayer* la viande d'éléphant et la *vengeance sur ceux-ci* sont des motivations ayant émané spontanément de la part des personnes interrogées. Cette notion de vengeance a été exprimée par des ménages vivant à Taper, au contact direct de la SVC.

Le tableau 11 nous montre la quantité moyenne de viande achetée au projet par les ménages par épisode de vente, le budget moyen représenté, le nombre de repas concoctés avec cette viande et la quantité relative de viande apporté pour chaque membre.

La quantité moyenne achetée est de 2,3kg par ménage et par an (si on considère la fréquence actuelle de distribution d'une fois par an), pour un investissement moyen de 2 dollar américain. Le nombre de repas comportant de la viande d'éléphant est de 4,4, les valeurs allant de 1 à 14 pour notre échantillon, ce qui correspond à des apports de 500g par membre du ménage en moyenne.

	Quantités achetées(kg)	Budget par achat(\$)	Nombre de repas	Quantité consommée par membre du ménage (kg)
<b>moyennes</b>	3,9	2,0	7,7	0,5
<b>min</b>	1	0,5	1	0,1
<b>max</b>	20	10,0	14	2,5

Tableau 11 : Achat et consommation de la viande d'éléphant PARSEL (2010)

## ***D. Discussion***

### **Des relations statistiques limitées :**

Pour rappel, les objectifs de l'étude consistaient à dégager des indicateurs de la sécurité alimentaire des ménages dans le SEL. Les analyses factorielles ont permis de dégager des profils de ménages, des relations entre les paramètres mesurés et la situation alimentaire des ménages thème par thème. Cependant, si certaines relations sont flagrantes, leur interprétation n'est pas toujours évidente car le lien entre paramètre considéré et sécurité alimentaire est souvent indirect. On peut prendre ici les exemples de la relation entre le fait pour un ménage d'avoir 2 adultes fonctionnaires et celui d'être, dans notre analyse, plutôt à relier avec une situation alimentaire critique. Cette relation est très probablement liée au contexte de 2009, année pendant laquelle les fonctionnaires ont été mal ou peu payés en raison de la crise économique. Cet argument peut être appuyé par le fait que sur les résultats 2010, les couples dont les revenus principaux proviennent d'un salaire de fonctionnaire tendent plutôt vers une bonne situation alimentaire (figure16).

### **Méthode 2009 Vs Méthode FANTA : un choix nécessaire**

La comparaison de la méthode FAO et de la méthode FANTA mène à des classifications différentes et donc à des relations potentielles entre « situation alimentaire » et « variables du ménage » différentes. Il est donc nécessaire de se questionner sur l'utilisation de l'une ou de l'autre des méthodes. Pour cela on doit prendre en compte la capacité d'évaluation de la situation alimentaire réelle et la praticité d'utilisation sur le terrain. Dans l'optique de la mise au point d'un monitoring du projet il faut trouver des méthodes à la fois efficaces, simples et rapides

La méthode 2009 étant la seule à avoir été appliquée avant la présente étude, il était nécessaire de la conserver et de la reproduire afin de conserver une logique pour le projet PARSEL. La méthode 2009 est rapide et simple à reproduire. Cependant la fiabilité des résultats obtenus peut être remise en cause. Il peut être difficile pour les ménages interviewés de se souvenir de leur situation 9 mois auparavant. Une utilisation alternative de cette unique question serait de la poser mois après mois et non une fois par an, mais on perdrait alors l'intérêt principal de cette méthode à savoir la rapidité.

La méthode FANTA est à ce jour celle pour laquelle grand nombre d'agence et d'étude ont optées. Sur le terrain elle peut parfois être un peu plus « lourde » à mettre en place car dans la langue parlée par les ménages interrogés (shona), deux questions différentes en anglais et en français avaient la même traduction (*e.g.* questions 2 et 3, voir annexe1) et il a fallu mettre au point des techniques alternatives (dessins, mise en scène...). Passé cet obstacle il semble évident que la méthode FANTA présente plusieurs avantages :

- Il capte la sécurité alimentaire sur la base de perceptions et cela semble plus dans l'esprit du projet que l'évaluation quantitative et nutritionnelle de la sécurité alimentaire.

- La multiplication des questions permet une ségrégation fine des ménages **à condition que les questions soient bien comprises.**

A la suite de cette étude il semble préférable de favoriser l'utilisation de la méthode FANTA pour évaluer la sécurité alimentaire des ménages et tenter de mettre en évidence les relations entre paramètres des ménages et situation alimentaire, ce que cette étude a partiellement échouée à faire.

### **La viande de brousse PARSEL et la sécurité alimentaire : une réponse juste mais des effets négligeables**

Concernant la dernière partie des résultats, on a pu observer que la consommation hebdomadaire de protéines animales était faible chez les ménages échantillonnés. Les facteurs d'impacts sont multiples. Malgré l'introduction du dollar américain au cours de l'année 2009 les relations économiques entre les acteurs ruraux que sont les ménages sont pour une bonne partie non monétarisées (Burger 2009). Le taux de chômage national flirte avec les 80% et on comprend bien que l'accès aux liquidités reste un problème (Burger 2009). Au-delà de l'accessibilité économique se pose le problème de l'accessibilité physique aux protéines animales. Les troupeaux des ménages échantillonnés en 2010 pour cette étude et au cours de l'enquête menée par Manuel Hourcade (2010) ont une taille moyenne allant de 2 à 7 vaches. Le problème de la disponibilité interne au ménage se pose pour l'ensemble des animaux, mis à part pour les volailles. Hourcade (2010) montre aussi un problème structurel dans le SEL, à savoir qu'il n'y a pas réellement de filière bovine. La circulation de la viande dans les zones rurales est donc assez limitée.

Malgré son potentiel théorique non négligeable, force est de constater que le projet PARSEL n'a fourni jusqu'ici que peu de viande aux ménages bénéficiaires. A l'échelle du ménage, le budget moyen consacré à cette viande d'éléphant est de 2US\$, ce qui représente environ le budget *protéines* dépensé normalement en un mois (si l'on extrapole les valeurs hebdomadaires mesurées) Avec un tel investissement le nombre de repas protéinés supplémentaires fournis par cette viande d'éléphant va de 1 à 14, mais les quantités de viandes consommées à l'échelle de l'individu sont en moyenne de 500 grammes.. Cette quantité n'est pas négligeable comparée aux chiffres de la consommation hebdomadaire mais replacée dans un contexte général de l'apport en protéines, elle est loin d'être suffisante pour améliorer la sécurité alimentaire des ménages bénéficiaires, même à court terme.

## ***E. Conclusion :***

La sécurité alimentaire est un concept englobant une multitude de facteurs très différents les uns des autres. Si pour cette étude précise nous nous sommes concentré uniquement sur certains d'entre eux, il est évident que pour répondre aux objectifs visés il faudra reproduire ce type d'enquête en intégrant des variables nouvelles laissées de côté cette année. On a tenté de dégager des indicateurs ou des pistes d'indicateurs au travers de la mise en relief de relations entre variables et situation alimentaire, mais on a aussi entraperçu que ces relations sont ancrées dans le contexte local. La notion d'indicateur étant détachée du contexte local, il faudrait réitérer ce genre d'études en intégrant plus de variables différentes pouvant potentiellement impacter sur la sécurité alimentaire (productivité des sols, proximité avec une centre de santé, présence ou non de membre atteints par le SIDA/HIV, densité des réseaux sociaux...) mais surtout effectuer ces études sur plusieurs modèles, c'est-à-dire à plusieurs endroits dans l'espace et le temps.

L'éléphant est un symbole de la conservation, mais aussi l'incarnation de l'ennemi absolu pour les populations rurales du SEL. Ce projet joue sur des terrains à fort enjeux de développement, politiques, de conservation et sociaux. Le fait pour le projet d'avoir choisi la viande d'éléphant constitue un acte symbolique fort. En distribuant de la viande d'éléphant abattue à proximité des terroirs villageois, le projet fait symboliquement un geste pour réparer les actes de déprédations des cultures perpétrés par les pachydermes. Le projet s'inscrit donc clairement dans une posture de réparation vis-à-vis des communautés locale et par ce geste, enclenche un nouveau type de relation, visant à améliorer le niveau de paix sociale entre les communautés et la réserve. Mais pour autant, l'efficacité en termes d'amélioration de la sécurité alimentaire s'en trouve affectée car l'éléphant n'est pas nécessairement l'animal le plus facile à intégrer dans un processus d'abattage/vente, notamment en raison de son accessibilité (les éléphants ne sont pas toujours faciles à trouver au sein de la SVC, mais aussi à cause de sa taille et de la quantité de travail nécessaire au conditionnement. Le but affiché de sécurisation alimentaire masque donc le véritable enjeu de ce projet pour la SVC : atténuer les conflits homme/faune en périphérie des ranchs. Nous allons développer ce point particulier dans la partie suivante.

## **Chapitre second : Evaluation de la perception locale du projet PARSEL et de son impact sur les interactions SVC-Communautés**

***Cette terre nous appartient, nos ancêtres y sont enterrés et nos lieux sacrés sont ici. Les propriétaires des ranchs ont dupé nos parents en leur donnant des emplois précaires pour finalement les expulser. Ils ont même pris le bétail. Vous n'allez pas revenir ici pour essayer de nous acheter avec de la viande, même le gouvernement ne pourra pas nous faire partir.***

***Mrs Negato, 2008***

**(PARSEL Thematic Bulletin Series 1 N°3, wild meat component, 2009)**

***La réserve de Save ne peut rien faire pour les communautés, ce n'est pas notre domaine, nous sommes une réserve de chasse.***

***Peter Lindsey, Savouli 2010***

### **A Introduction**

On a vu dans le chapitre précédent que l'effet à court terme de cette distribution de viande d'éléphant avait eu jusqu'à ce jour un effet très limité sur la sécurisation alimentaire des ménages cibles. Cependant il y a un deuxième objectif à ce projet : la mise en place de bonnes relations de voisinage entre les communautés vivant autour et au sein de la réserve SVC et les gestionnaires de la dite réserve.

En effet les relations entre la réserve et les communautés sont à ce jour inexistantes ou très instables et ce pour plusieurs raisons (Russell Taylor, Comm.pers. mai 2010, Savouli, Zimbabwe).

La cohabitation est rendue difficile par plusieurs facteurs et il serait bien maladroit et surtout inutile de chercher à trouver un coupable. On peut cependant résumer que d'un coté les populations vivant aux alentours de la réserve voient par exemple leurs cultures (déjà insuffisantes pour sécuriser leur alimentation) être détruites entièrement ou en partie par des animaux sortant de la SVC, de l'autre les gestionnaires de la réserve subissent jour après jour le braconnage, à des taux si forts qu'ils menacent certaines populations animales et donc la viabilité économique des ranchs<sup>17</sup>. La *Save Valley Conservancy* est qui plus est un des derniers exemples de grande propriété blanche dans le SEL et ses gestionnaires se retrouvent de ce fait pris dans le jeu politique local et national de la réforme agraire en cours. Lors des discussions et des périodes passées sur le terrain Mike Watungwa<sup>18</sup> (cf. paragraphe décrivant

---

<sup>17</sup> Selon Sarah Clegg (résultats exposés lors d'une journée de travail en groupe, 2008), si on prend en compte les pertes directes mais aussi l'impact des réductions de quotas pour compenser, le prix de la lutte anti braconnage et les pertes engendrées par l'augmentation des populations de prédateurs, les couts totaux pour la SVC pourraient s'élever à 1,203,550\$, soit près de 1,6 millions d'euros par an.

<sup>18</sup> Mike Watungwa, directeur de l'organisation TUNZA, est l'agent responsable (*project officer*) de la mobilisation et des relations entre le projet PARSEL et les communauté

le projet dans la partie « contexte ») a plusieurs fois résumé le processus de la manière suivante :

*« Pour l'instant les deux « voisins » se montrent les poings. Les poings doivent s'ouvrir, les bras se tendre et les mains se serrer ».*

Ce chapitre est donc dédié à la deuxième partie de l'étude, c'est-à-dire la perception du projet par les communautés locales et l'impact potentiel de PARSEL sur les relations entre les communautés et la SVC. La perception qu'ont les communautés des actions menées par PARSEL semble d'autant plus importante que ce projet s'inscrit dans une démarche de GCRN (Gestion Communautaire des Ressources Naturelles) construite autour de la notion de partenariat entre les communautés locales, l'état et les acteurs privés. Le niveau de satisfaction des communautés constitue dès lors un élément clé pour mesurer la validité de ce partenariat. En créant ces bonnes relations avec les acteurs locaux, les gestionnaires de la SVC et le projet PARSEL espèrent enclencher un processus d'appropriation de la réserve de faune sauvage dans l'esprit des communautés, notamment en permettant à ces mêmes communautés de tirer des bénéfices de ces animaux que beaucoup d'entre eux considèrent, à juste titre, comme des ennemis, des nuisibles.

## **B. Exploration des données**

Dans l'approche « communautaire » qui constitue le fil rouge de cette étude, il a semblé intéressant de s'attarder sur la perception individuelle des relations SVC-communautés. En effet à l'échelle globale celles-ci sont mauvaises ou inexistantes, elles parfois et elles s'inscrivent dans un contexte politique national quelque peu tendu (*cf.* contexte général et introduction de ce chapitre). Nous souhaitons néanmoins approfondir les différences contextuelles d'une zone périphérique de ranch à l'autre de la SVC. Ceci est d'autant plus vrai que chaque communauté ou presque est voisine d'un ranch différent, ayant donc une politique différente de relation avec les communautés voisines.

Il a donc été posé plusieurs questions sur l'existence ou non de bénéfices liés à la présence de la SVC et la nature de ceux-ci et sur les changements potentiels des relations entre « voisins » liés au projet PARSEL.

Les dernières questions posées lors des entretiens ont été ajoutées à la suite de discussions informelles avec M. Watungwa et C. Matema portant sur le fait que certaines actions des ONG ou des projets de développement en général ne correspondent pas toujours aux attentes réelles des communautés. Nous nous sommes donc intéressés à l'adéquation entre les actions mises en œuvre par PARSEL et les attentes des communautés bénéficiaires. Il a ainsi été demandé quels étaient les besoins et attentes des ménages et des villages bénéficiaires. On espère ainsi être à même de fournir les informations nécessaires à chaque ranch pour que ceux-ci puissent fournir une aide ciblée correspondant aux attentes spécifiques de leurs communautés périphériques. Les informations récoltées avec le questionnaire ont été complétées par des discussions informelles plus larges avec des villageois, fermiers, membre des NRC, instituteurs et responsables politiques locaux (councillors). Nos résultats sont sans doute biaisés dans la mesure où ils reflètent probablement la perception d'une population d'élites qui n'est pas toujours représentative de notre échantillon



## Les Communautés et leur Voisins (2010)

Jekeje:	
Voisins	fréquence de citation
Plan international	0,46
Villages voisins	0,08
PAM	0,08
malilangwe	0,08
world vision	0,08
leadership	0,08
compagnie cotonnière	0,08
helpage	0,08

Tableau 12 : Les voisins des communautés de Jekeje

Mapako	
Voisins	fréquence de citation
Malilangwe	0,53
impala ranch	0,21
Compagnie minière locale	0,11
PAM	0,12
Plan international	0,05

Tableau 13 : Les voisins des communautés de Mapako

Nyangambe	
Voisins	fréquence de citation
Nul	0,79
Hamond's ranch	0,41
Conseiller (ward)	0,03
compagnie cotonnière	0,03

Tableau 14 : Les voisins des communautés de Nyangambe

Tapera	
Voisins	fréquence de citation
Parcs nationaux	0,06666667
Sango ranch	0,13333333
Christian care	0,2
nul	0,3
PARSEL	0,03333333
camp de réfugiés	0,06666667
ONGs	0,2

Tableau 15 : Les voisins des communautés de Tapera

## **C. Résultat de l'enquête de terrain et des discussions et observations informelles**

### **1/ La SVC vue par les communautés**

Avant de penser à imaginer l'évolution possible des relations entre les deux protagonistes, il est essentiel d'avoir un aperçu, aussi court et incomplet soit-il, de la position adoptée par les ménages, de leurs avis et de la façon dont ils considèrent la réserve. En d'autres termes, le but est ici de se concentrer uniquement sur la perception des communautés et sur la façon dont elles considèrent leur environnement. La SVC fait partie de leur environnement *sensu stricto* mais il nous faut voir si les communautés considèrent la SVC en tant que concept, que voisin, qu'ennemi (...), ou encore si elles ne l'intègrent tout simplement pas dans leur représentation de leur environnement humain, économique et social.

Dans cette partie, les résultats seront traités à l'échelle du village. Le village de Chizvirizvi a été sorti de l'analyse car il n'était représenté que par 4 ménages et ces résultats n'étaient donc pas extrapolables à l'ensemble du village.

*« Selon vous quels sont les voisins les plus important des communautés locales ? »*

Les tableaux 12 à 16 illustrent toute la variabilité des situations rencontrées lors des enquêtes. Pour chaque village, on a répertorié les réponses données par les personnes interviewées et calculé les fréquences d'occurrence de chacun des « voisins » désignés par les ménages.

S'il fallait un point commun, ce serait l'omniprésence parmi les réponses des organisations internationales et des ONG spécialisées dans l'aide alimentaire (PAM, Plan international, Christian Care, World vision et Helpage). Un biais dans ces réponses vient de la compréhension de mot *voisin*. Le concept de voisin à l'échelle des communautés ayant été parfois difficile à expliquer, ces réponses représentent plus des *aides* que des voisins tels qu'on l'entend dans cette question.

Au delà de ça, il est intéressant de voir la présence ou non de noms de ranch de la SVC. dans les réponses données par les membres des communautés interrogés. Là où Mike Watungwa parle de *voisins* qui se *tendent la main*, nous sommes là dans une situation où même les ménages bénéficiaires de la viande d'éléphant issue du projet PARSEL, donc de la SVC, ne pensent pas nécessairement à celle-ci quand on leur demande qui sont leurs voisins les plus importants.

Le village ou un des ranchs de la réserve a le plus été cité est Nyangambe. Paradoxalement c'est aussi le village où l'on retrouve le plus de cas *nu*, c'est-à-dire où la personne interrogée a déclaré que les communautés locales n'avaient pas de voisin sur qui compter.

Village	ménages ayant répondu "non" (%)	ménages ayant répondu "oui" (%)
Jekeje	92,31	7,69
Mapako	47,06	52,94
Nyangambe	5,88	94,12
Tapera	73,33	26,67

Tableau 16 : Pourcentage des ménages de chaque village estimant que les communautés reçoivent des bénéfices de la présence de la SVC (2010)

Village	ménages ayant répondu "non" (%)	ménages ayant répondu "oui" (%)
Jekeje	30,77	69,23
Mapako	47,06	52,94
Nyangambe	88,24	11,76
Tapera	46,67	53,33

Tableau 17 : Pourcentage des ménages de chaque village jugeant ou non que les relations avec la SVC ont changé depuis le début du programme (2010)

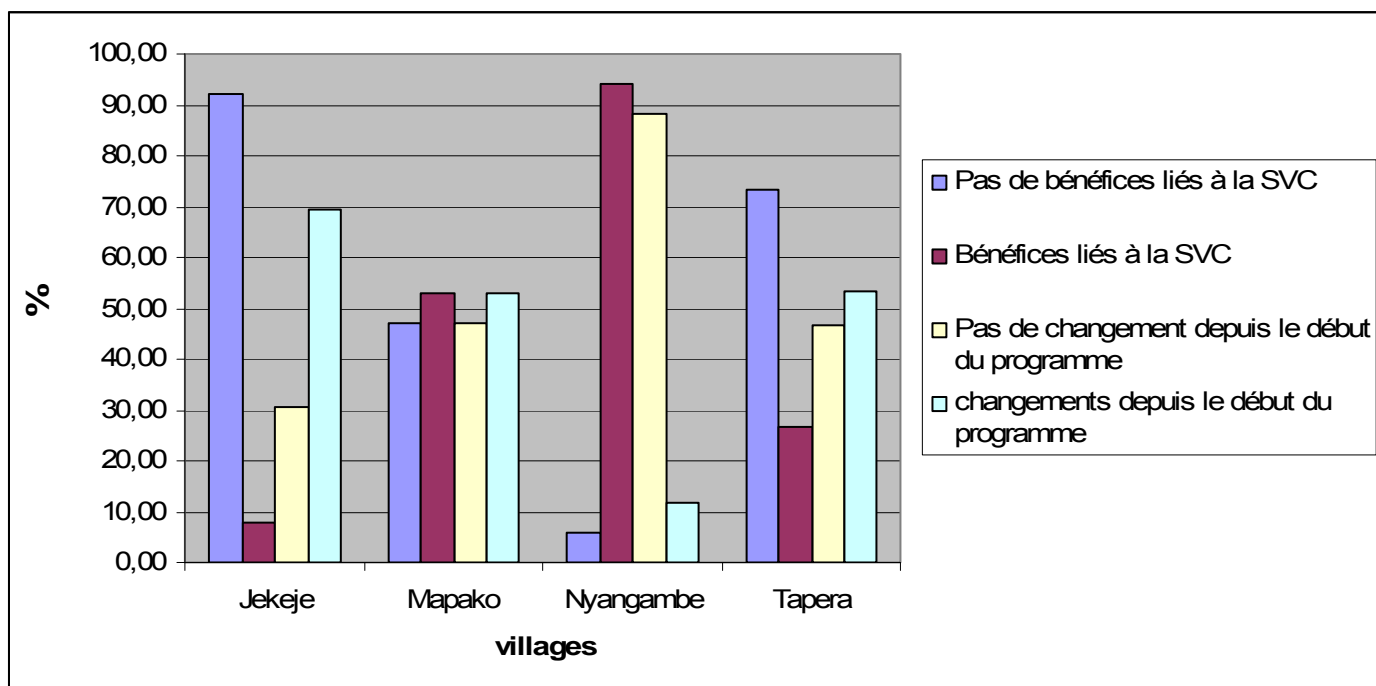


Figure 23 : Représentation actuelle de la perception de la SVC (2010)

*« Les communautés locales tirent-elles des bénéfices de la présence de la SVC ? »*

Sachant que les communautés ne considèrent pas nécessairement la SVC comme un voisin malgré la proximité et surtout malgré la vente de viande d'éléphant, on peut se pencher sur la question des bénéfices liés à la présence de la SVC à proximité du village.

On retrouve à nouveau des différences notables entre les différents ménages, chacun ayant affaire à un ranch différent (figures 12 à 15). Le village le plus unanime quant à la réponse donnée est Jekeje. Dans ce village 92,31% des ménages interrogés ont répondu que la SVC ne générerait aucun bénéfice pour les communautés locales.

Nyangambe encore une fois semble être parmi les villages échantillonnés celui qui entretient les meilleures relations avec la SVC. Le ranch limitrophe au village (Hamond's Ranch) a proposé il y a quelques années un marché aux populations locales. En échange de compensations, les propriétaires du ranch utilisent maintenant ce qui était autrefois la zone tampon entre les terres communales et la SVC. Si l'ensemble des villageois n'étaient pas d'accord et ne le sont toujours pas, 94% des ménages ont répondu tirer des bénéfices de la présence de ce ranch. La réserve communautaire de Nyangambe fait donc partie du Hamond's Ranch et les communautés concernées obtiennent de la viande ou des sommes en liquide lorsqu'un animal est tué dans « leur » réserve. De plus, les propriétaires du Ranch ont beaucoup aidé les communautés notamment en construisant une école secondaire et une clinique.

Tapera est de tous les villages échantillonnés celui qui se situe au plus près de la SVC, à environ 1km. La seule frontière entre le village et la réserve est la rivière Save. Ces deux paramètres font de ce village une cible préférentielle des conflits homme/faune. Les dégâts occasionnés alors (notamment la destruction de cultures par les éléphants) sont difficilement compensables par les bénéfices tirés de la réserve, à savoir des quotas de bois de chauffe, de roseaux (utilisés pour confectionner des nattes), des arbres et des herbes de couverture pour confectionner les maisons traditionnelles. On observe ainsi dans le tableau 16 et la figure 24 une proportion élevée de ménages ne considérant tirer aucun bénéfices de la présence de la SVC.

Le village de Mapako présente une répartition équilibrée de réponses positives et négatives.

*« Pensez-vous qu'il y ait eu des changements depuis le début du projet ? »*

On observe sur la figure 23 que presque 70% des ménages rencontrés à Jekeje estiment que les choses ont changé depuis le début de la distribution de viande. Cependant, ce changement ne se situe pas dans les relations entre communautés et SVC. La totalité des ménages ayant répondu à cette question par l'affirmative a complété en disant que le changement était que pour la deuxième année consécutive ils avaient accès à de la viande provenant de la réserve.

Si l'on considère l'ensemble des ménages échantillonnés en 2010, seulement 2 d'entre eux ont parlé de changement dans les relations entre les communautés et la SVC.

Dans le village de Nyangambe seulement 11,8% ont avoué ressentir un changement depuis le début du programme, le fait de devoir payer pour de la viande de brousse qu'ils sont habitués à en recevoir gratuitement !

## 2/ Connaissance et perception du projet PARSEL par les communautés

Attachons nous maintenant au niveau de connaissance que les ménages bénéficiaires ont de PARSEL, tant dans le détail des acteurs que dans le fonctionnement du processus d'abatage-distribution (figure 6). Toute une série de questions a été posée afin d'évaluer la connaissance du projet PARSEL par les communautés bénéficiaires ainsi que la perception et le niveau de satisfaction de celles-ci.

« Si je vous dis *PARSEL*, savez vous de quoi je parle ? *Projet- UE-viande de brousse* ? »

	Jekeje	Mapako	Nyangambe	Tapera
Fréquence de ménages bénéficiaires ignorant le nom du programme	0,77	0,88	0,50	0,33

Tableau 18 : Fréquence de ménages bénéficiaires connaissant le nom du projet PARSEL

On peut voir dans le tableau18 que dans 3 des 4 villages, plus de la moitié des ménages bénéficiaires répondent ne pas connaître de projet répondant au nom de *PARSEL* ou *projet-UE-viande de brousse*. Le taux le plus bas est trouvé à Topera. Cependant il est clair qu'une partie des résultats de perception sont biaisés car le conseiller du ward a pris en main la mobilisation des villageois, favorisant avant tout les membres du NRC, directement impliqués dans le projet PARSEL. Si on se place à l'échelle de l'échantillon entier, seulement 1/3 des personnes interrogées connaissait le nom du projet.

Parmi les personnes informées, 50% l'ont été par le conseiller de ward au travers de réunions d'information et seulement 2% par un employé du projet.

« Avez-vous un membre du NRC dans votre village ? Savez vous combien de membres forment un NRC, quel est leur mandat et leur rôle ? »

Le Comité des ressources naturelles est l'appui communautaire principal du projet. Avec l'analyse des données récoltées en 2010, on met en évidence que si certains bénéficiaires ne connaissent pas ce comité, les pourcentages de ménages au courant de l'existence des NRC dans leurs villages sont de 61% ; 70%, 94% et 64% respectivement dans les villages de Jekeje, Mapako, Nyangambe et Tapera.

« Selon vous comment se passe ce projet, qui participe et quel est la tache de chacun ? »  
« Que se passe-t-il entre la moment où on décide d'abattre les éléphants et le moment où vous allez récupérer la viande ? »

Ce projet repose sur partenariat public-privé communautaire. L'enjeu de cette question est de voir si les communautés et plus particulièrement les ménages bénéficiaires connaissent, si ce n'est le nom, au moins le principe du projet. Cette question ouverte a conduit à des discussions

dont l'intégralité ne peut pas être transcrite dans ce rapport. On peut cependant extraire les informations importantes de la manière suivante :

Sur les 66 personnes interrogées, seules 16 avaient une connaissance d'ensemble du processus et des acteurs en jeu. Sur ces 16 personnes, 6 occupent le rôle du chef de village, 3 sont instituteurs, 3 sont responsables d'autres structures communautaires (bain contre les tics...), un est conseiller de district et les autres sont simples villageois.

Sur les 66 personnes interrogées, 16 personnes ont déclaré ne pas savoir d'où venait la viande, dont 5 qui ne connaissaient rien du projet à part la date et l'heure de la vente de la viande.

Dans le village de Mapako deux chefs de ménages croyaient que la viande venait de Malilangwe, une autre réserve privée située dans le SEL. La citation suivante est extraite d'un entretien et montre l'ambiguïté de la situation.

*« Oui, c'est la voiture de l'Impala Ranch qui l'a amené, mais je crois que la viande vient de Malilangwe »* (Chef du ménage 32, Mapako, juillet 2010)

La plupart des ménages connaissent du projet ce qu'ils ont vu de leurs yeux et expérimenté. Ainsi 25% des personnes interrogées ne connaissent du processus d'abattage-distribution que les étapes internes à leur village.

*« On doit s'inscrire et payer d'avance au NRC, et ensuite eux vont chercher la viande et reviennent ici »* (Femme du chef du ménage 62, Tapera, Aout 2010)

Il est flagrant d'observer au sein des communautés la différence de connaissance entre les différents types de villageois. Les membres des NRC ainsi que les responsables politiques locaux connaissent tous le projet et le détail du processus, alors que « de l'autre côté de la caisse », les ménages bénéficiaires n'en ont souvent qu'une connaissance très partielle.

La dernière partie des résultats présentés ici porte sur la satisfaction des ménages bénéficiaires quant à la viande fournie par le projet PARSEL. Les critères de satisfaction sélectionnés sont le prix, la qualité de la viande, la quantité accessible, l'hygiène, la distance entre le foyer et le point de distribution, le fait que ce soit de la viande d'éléphant et enfin la fréquence de distribution (1/an). Pour chaque critère la personne interrogée avait le choix entre s'estimer être *non satisfait*, *satisfait* ou *très satisfait*. La figure 25 reprend les résultats obtenus en confondant tous les villages.

Concernant le prix, 32% des personnes interrogées ne sont pas satisfaites malgré la division du prix au kg de 1US\$ en 2009 à 0,5US\$ en 2010. Cela peut paraître surprenant mais il faut garder à l'esprit que le projet PARSEL agit dans des zones où les biens alimentaires circulent dans un système en partie non monétarisé et qu'il est difficile, ou pour le moins inaccoutumé, pour certains ménages de mobiliser de l'argent liquide pour se fournir en viande.

Dans l'ensemble la qualité de la viande est satisfaisante selon les personnes interrogées (75% en sont satisfaits ou très satisfaits). On retrouve des résultats comparables avec les critères comme la quantité et l'hygiène.

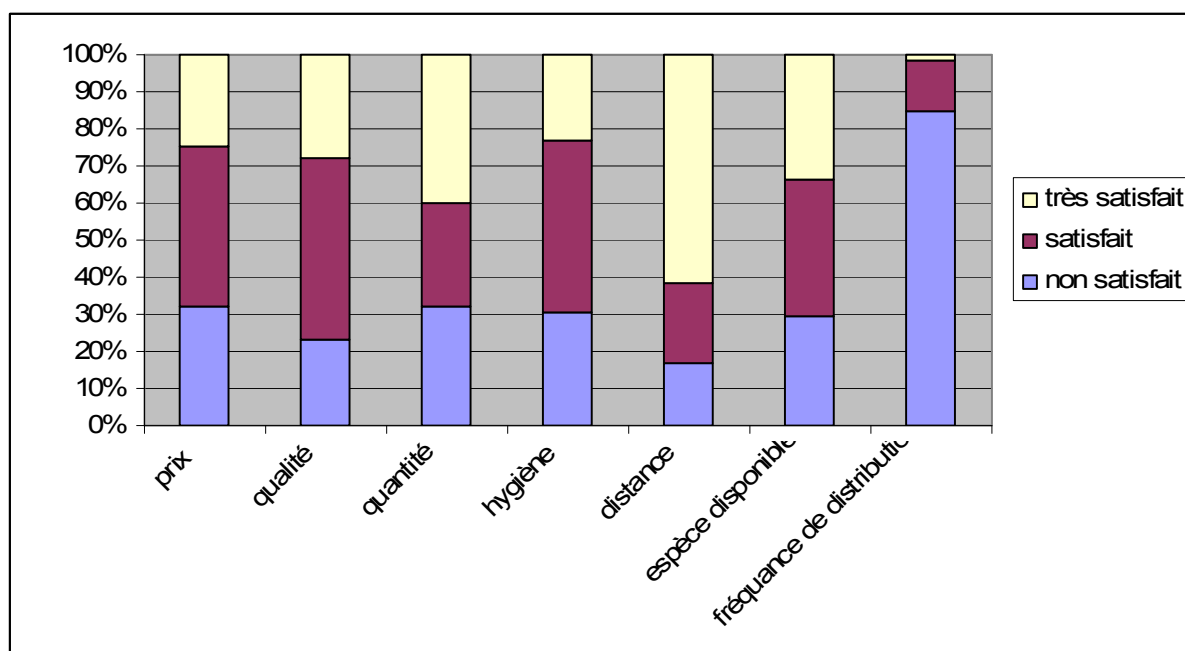


Figure 24 : Evaluation graphique du niveau de satisfaction des ménages

Les points de distributions se situent la plupart du temps dans l'école ou la clinique du village. Dans le village de Tapera, la distribution s'est déroulée chez le conseiller de ward. Les ménages bénéficiaires parcourent en moyenne moins de 2km pour aller chercher la viande, ce qui explique que 80% des personnes interrogées soient satisfaites ou très satisfaites.

Etant donné le contexte, on aurait pu s'attendre à ce que les ménages soient très satisfaits que la viande soit issue d'éléphant, mais à l'échelle des 66 ménages interviewés on a une répartition équilibrée des personnes non satisfaites, satisfaites et très satisfaites.

### 3/Améliorations attendues par les communautés

Les ménages interrogés sont ceux qui ont acheté et mangé la viande d'éléphant. Au-delà de leur satisfaction (ou non) il nous a paru évident que les perspectives d'amélioration du projet devaient nécessairement venir d'eux et non d'un observateur indépendant.

On peut voir avec la figure 26 reprend l'ensemble des réponses des 66 ménages, chaque ménage ayant proposé plusieurs améliorations.

La première remarque est que 37% des ménages n'ont pas d'amélioration à proposer. Cela ne veut tout de fois pas dire qu'ils trouvent le projet parfait, mais qu'ils ne savaient pas exactement quoi proposer.

*« Je ne suis qu'un paysan, je travail la terre, c'est votre travail à vous d'améliorer les choses, moi je ne sais pas quoi dire »* (Femme d'un chef de ménage, Nyangambe, Juillet 2010)

Suggestions	fréquence d'occurrence
irrigation	0,05
autres projets	0,1
amélioration du réseau routier	0,1
nourriture	0,15
Creusement de puits	0,15
construction d'une clinique	0,2
construction d'une école secondaire	0,25

Attentes principales des villageois rencontrés à Jekeje.

Suggestions	fréquence d'occurrence
Amélioration du périmètre irrigué	0,07
Construction d'un moulin à grain	0,07
nourriture	0,07
autres projets	0,11
Soutien aux frais d'inscription des enfants à l'école	0,11
Creusement de puits	0,14
Construction de toilettes	0,18
amélioration des infrastructures scolaires	0,32

Attentes principales des villageois rencontrés à Mapako

Suggestions	fréquence d'occurrence
amélioration du réseau routier	0,07
Amélioration du point d'eau bétail	0,10
Protection contre la faune sauvage	0,13
Réparation du réseau de distribution. d'eau	0,17
amélioration des infrastructures scolaires	0,23
Creusement de puits	0,30

Attentes principales de villageois rencontrés à Nyangambe

Suggestions	fréquence d'occurrence
Amélioration du réseau routier	0,14
Construction d'une clinique	0,18
Nourriture	0,18
Protection contre la faune sauvage	0,23
Construction d'un deuxième réseau d'irrigation	0,36

Attentes principales des villageois rencontrés à Tapera

### **Encadré 3. Les Besoins exprimés lors des enquêtes**

*Dans le cadre de nos enquêtes nous avons demandé aux ménages interrogés ce que leurs voisins pouvaient faire pour eux pour les aider. Les tableaux ci contre reprennent village par village les suggestions données par les villageois ainsi que les fréquences d'occurrence de chaque suggestion.*

*On peut tout déjà voir que certains besoin classiques comme la construction d'une clinique ou la construction de puits supplémentaires reviennent dans presque tous les villages. Les besoins liés à l'éducation scolaire sont aussi très présents, au travers des suggestions de réfection des bâtiments existants ou la construction d'écoles secondaires. Si l'approvisionnement en nourriture est cité dans trois des 5 villages échantillonnés (le village de Chizvirizvi comporte un échantillon très faible et n'est donc pas illustré ici), elle n'arrive pas en première place.*

*On voit ensuite qu'au-delà de ces besoins communs, chaque zone a des attentes et des besoins spécifiques. Ainsi les villageois de Mapako estiment à 18% la construction de toilettes est un besoin essentiel pour eux (car cela diminuerai les risques d'épidémie de choléra), alors que les villages de Nyangambe et Tapera ont besoin de systèmes de protection contre la faune sauvage vivant à quelques centaines de mètres seulement des villages.*



La première proposition d'amélioration est l'augmentation de la fréquence annuelle de distribution (18%), suivie de l'utilisation de balances lors des ventes pour être sûr que la quantité obtenue correspond au prix payé (7%) et de l'encadrement des ventes par des employés du projet PARSEL (7%). Parmi les ménages questionnés, 5% d'entre ont avoué soupçonner les membres du NRC et les équipes de découpe de se servir de grandes quantités de viande sans payer. L'amélioration de l'hygiène lors de la vente revient assez régulièrement (6%)

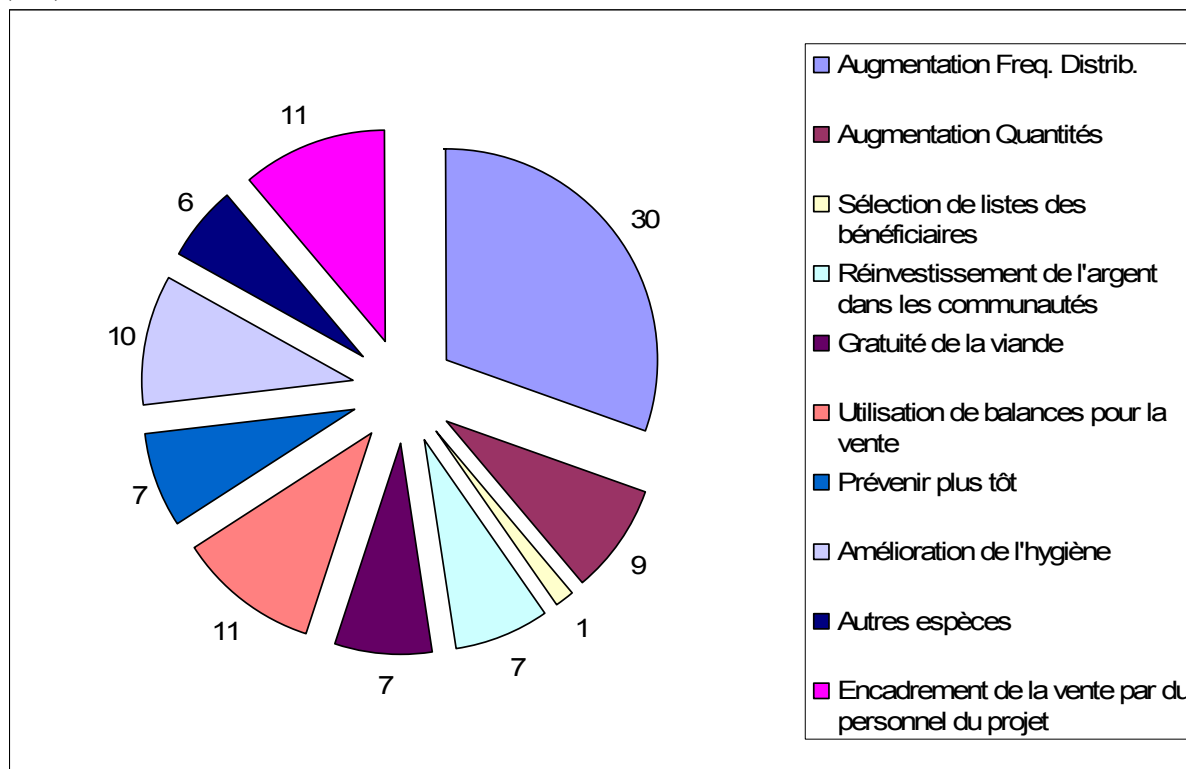


Figure 25 Suggestions d'amélioration de la distribution de viande dans les communautés

## D. Discussion

Au vu de ces résultats il s'avère que traiter les relations entre *les communautés* et *la SVC* n'a pas forcément de sens. La SVC a un statut en tant que tel, ainsi qu'un président, mais chaque communauté est en contact avec un ranch particulier et les relations entre ces acteurs varient d'une zone à l'autre. Si certaines communautés comme le village de Mapako sont inscrites de longue date dans une relation amicale avec le ranch voisin (Hamond's Ranch) et le considèrent donc comme un acteur proche, d'autres comme le village de Jekeje n'ont qu'une très faible estime de la réserve.

« Clive (Stockil<sup>19</sup>) est un escroc, il nous fait des promesses vides »

(Un instituteur, Jekeje, juin 2010)

<sup>19</sup> Clive Stockil est le propriétaire du Ranch Senuko. Jusqu'à très récemment il était également le président de la *Save Valley Conservancy*. Il est à ce jour vice président du trust de la SVC.

Une des explications possibles est que « la SVC n'a pas de ligne politique commune à propos du rapport avec les communautés, chaque ranch fait ce qu'il veut » (Comm.pers., Sébastien Lebel, représentant du CIRAD au Zimbabwe et coordonnateur du projet PARSEL, Harare, Aout 2010). De plus chaque village est différent des autres, en termes de terroirs, de besoins etc. Améliorer les relations entre les communautés et la SVC passera donc forcément par la prise en compte des besoins locaux.

Trois ans et 2 épisodes de distribution de viande d'éléphant plus tard, les objectifs sociaux et *relationnels* du projet ne semblent pas être atteints. Force est de constater que dans les villages ne tirant pas ou peu de bénéfices autres que cette viande d'éléphant la plupart des ménages estiment que les choses ne changent pas et surtout ceux-ci ne semblent pas considérer la SVC comme un voisin, un acteur territorial susceptible d'interagir avec eux. Pour reprendre la formule de Mike Watungwa *les mains se sont ouvertes*, mais la relation de bon voisinage espérée est loin d'être mise en place. On peut imaginer plusieurs explications à cet échec du projet, une faille technique dans le partenariat mis en place ou un problème de fond dans l'écart entre les objectifs officiels et les enjeux réels des différents acteurs.

Les résultats semblent mettre en évidence une faille technique du projet, à savoir le manque d'information et de transfert de ces informations entre les acteurs et les ménages bénéficiaires. Le fait que ceux-ci ne connaissent pas le nom du projet qui leur fournit la viande d'éléphant est un premier indicateur du problème, confirmé par la méconnaissance flagrante du processus et des enjeux du projet de la part des ménages bénéficiaires.

« *Pourquoi nous vendent-ils cette viande ?* » (Un instituteur, Jekeje, juin 2010)

La mobilisation et l'information des ménages devraient être faites par les relais locaux du projet, c'est-à-dire les NRC et les conseillers de district. Si la majorité des personnes *au courant du projet* le sont grâce à ces relais locaux, une proportion encore trop élevée ignore des informations de base comme *d'où vient la viande*. Les effets de ces lacunes sont aggravés là où les communautés sont habituées à recevoir de l'aide d'autres zones de conservation. Dans les villages de Mapako et de Tapera, nous avons ainsi rencontré des personnes pensant que la viande venait respectivement de la réserve de Malilangwe et de la réserve de safari de Chipinge. On a du mal à imaginer comment les communautés pourraient changer leur considération de la SVC si elles ne savent pas que c'est de là que provient la viande. On est alors en droit de se demander pourquoi les NRC n'informent pas suffisamment les ménages. Une des interprétations possible est que les NRC sont à l'origine des comités de gestion de ressources naturelles certes, mais pas de faune sauvage (cf description du projet PARSEL).

- Ce comité est-il alors l'appui communautaire le plus approprié pour le projet ?
- Les membres du NRC sont-ils capables de s'approprier les problématiques qui traversent la SVC et les enjeux du projet pour les expliquer aux communautés ?

Ce ne sont là que des suppositions mais le problème reste que si les ménages ne font qu'acheter la viande sans savoir d'où elle vient ni pourquoi elle leur est vendue, il est assez peu probable que les relations entre les communautés et la SVC évoluent.

Au-delà de ce problème technique on peut percevoir un problème de fond dans la manière dont le partenariat *Public-Privé-Communautaire* a été mis en place.

Il est clair que les enjeux sont différents selon qu'on se place du côté des gestionnaires de la SVC ou de celui des communautés. Pour les premiers, l'enjeu réel est la lutte contre le braconnage et le maintien de la viabilité économique des ranchs. En revanche pour les seconds, il n'y a pas d'enjeu réel lié au projet car cette distribution de viande est insuffisante pour avoir un effet sur la sécurité alimentaire, dans la mesure où elle s'ajoute à une multitude d'autres sources alimentaires bien plus efficaces (PAM, Plan international, Christian Care, ACF...). Si l'initiative est innovante pour la SVC, son impact n'est pas perçu comme tel du point de vue communautaire.

Ce décalage entre les enjeux des différents acteurs s'inscrit de plus dans un rapport de force avantageant la SVC. Lors de notre étude, ce rapport de force s'est manifesté par l'annulation à deux reprises des abatages d'éléphants, forçant les employés du projet à mobiliser puis démobiliser deux fois de suite les communautés qui auraient dû obtenir de la viande. Un partenariat tel que celui expérimenté avec ce projet est donc caduc dès lors qu'un des membres peut influencer le bon déroulement du projet sans consultation des autres membres.

On l'a vu, l'échelle d'analyse et d'action la plus pertinente dans la zone est le couple ranch-communautés limitrophes. Une des premières choses à faire pour améliorer les relations entre les différentes communautés et les différents ranchs serait donc d'uniformiser les relations déjà existantes en adoptant pour tous les ranchs une politique commune de relation communautaire.

*« Ce que j'attends de la réserve ? Je pense qu'on devrait se voir régulièrement et tout mettre sur la table. Ils nous diraient ce qu'on peut faire pour eux et on leur dirait ce dont on a besoin. Des fois on a besoin d'une petite chose, ils pourraient nous aider. »*

*(chef de la famille 69, Tapera, Aout 2010)*

## **Conclusion**

Concernant l'objectif spécifique d'amélioration des relations entre les deux entités que sont la SVC et les communautés, les observations faites dans ce rapport mettent en évidence un échec certain. Au-delà des problèmes structurels mis en évidence qui pourront dans le futur être solutionnés, le concept même du projet pose problème.

Vu de l'extérieur ce projet ressemble d'avantage à un projet de conservation qu'à un projet de sécurisation alimentaire et de partenariat entre la SVC et les communautés.

Le fait de prélever des éléphants est un geste fort mais il est évident qu'il ne suffira pas à atteindre les objectifs fixés car cette distribution de viande d'éléphant perd sa valeur symbolique dans une région où l'aide alimentaire est très présente (USAID-FEWSNET2005).

Les actions à mener reflètent d'abord les intérêts de la SVC avant de refléter ceux des communautés. Le résultat est simple, les communautés ne voient pour la plupart aucun changement dans leurs interactions avec la réserve. Certaines personnes ont même avouées ne pas comprendre pourquoi la SVC leur vendait de la viande là où il y a 3 ans elle leur donnait. Pour améliorer leurs relations avec les communautés la SVC devrait, comme le conseillait Collen Matema et Mike Watungwa lors d'un atelier de travail à Savouli en mai 2010, « écouter ce que demande les communautés avant de leur fournir ce dont on pense qu'elles ont besoin ». Des exemples d'actions de besoins exprimés par communautés sont présentées dans ce rapport (encadré 3). Certains besoins sont communs à l'ensemble des communautés, comme la rénovation ou la construction d'école, l'amélioration des points d'eau(...), et

certaines actions sont spécifiques à chaque village. L'amélioration des relations entre les deux voisins devra nécessairement passer par la prise en compte et la réponse à ces besoins des communautés.

Poussant plus loin la réflexion on peut se questionner sur les motivations potentielles des gestionnaires de la *Save Valley Conservancy* on peut se demander si la motivation réelle de leur implication dans le projet n'est pas, au-delà de l'amélioration des relations entre eux et les communautés, une opération de communication et de mise en valeur de leur potentiel d'action dans le domaine de la sécurisation alimentaire. En effet c'est enjeu fort sur l'ensemble du pays et de la zone géographique et se positionner comme un acteur viable leur garantirait des perspectives de partenariats avec de nombreux organismes (UE, FAO, ONGs...)...ainsi que le soutien de ces mêmes organismes si la SVC se trouvait menacé par la politique de réforme agraire zimbabwéenne

## CONCLUSION GENERAL ET PERSPECTIVES FUTURES

*« Les trois quarts des pauvres du monde vivent dans les zones rurales des pays en voie de développement et dépendent de l'agriculture et des activités liées pour maintenir leur niveau de vie. En 2025, alors que la majorité de la population mondiale sera urbaine, 60% de la pauvreté sera encore rurale(...) ainsi les objectifs du millénium ne pourront pas être atteints si la pauvreté rurale n'est pas urgemment réduite (ONU, 2003).*

L'objectif principal du stage était de mettre en évidence des indicateurs de la sécurité alimentaire ou de l'insécurité alimentaire des ménages du Sud-Est Lowveld dans le but de proposer des recommandations pour le suivi/évaluation et le monitoring du projet ou de tout autre projet similaire. Si les résultats obtenus mettent en relation certaines des variables mesurées à la situation alimentaire du ménage, on ne peut pas dire que les objectifs soit atteints.

Un certain nombre d'observations ont cependant été faites et des tendances ont été mises en évidence quant à la détermination de la situation alimentaire grâce à des variables démographiques et socio-économiques.

La deuxième partie des résultats nous montre bien qu'avant d'espérer suivre l'impact du projet un certain nombre de modifications technique sont nécessaires afin de remettre les communautés au centre du projet. Sans ça, l'impact potentiel du projet sur la sécurité alimentaire des communautés bénéficiaires restera probablement minime. Sans ça non plus les relations entre les communautés et la SVC ne s'amélioreront probablement pas assez pour atteindre le vrai objectif c'est-à-dire la lutte contre le braconnage au sein de la *Save Valley Conservancy*.

Cette étude doit être vue comme une analyse préliminaire et les conclusions tirées devront être utilisées pour mettre au point un système de suivi/évaluation du projet PARSEL ou l'élaboration d'une méthodologie générique pour l'analyse et le suivi en temps réel d'autres projets du même type.

L'ensemble des données récoltées lors des enquêtes de 2009 et 2010 offrent des possibilités d'exploitation considérables et une partie des données n'a pas, par manque de temps, été exploité. Il est cependant d'ores et déjà prévu de recommencer des analyses plus poussées et complété par d'autres données, en collaboration notamment avec Sébastien Le Bel, Aurélie Binot, Michel De Garinne. Ces analyses feront l'objet de publications.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Alexander J., *The unsettled land, state-making and the politics of land in zimbabwe 1893-2003*, Edition James Currey, octobre 2006
2. Beach, David, *Cognitive Archaeology and Imaginary History at Great Zimbabwe*, in *Current Anthropology* 39 (1), p 47-72, 1998
3. Ancelle T., *Statistiques Epidémiologiques*, Editions Maloine, collection sciences fondamentales, 2002
4. Buckens, M., *Sécurité Alimentaire au Zimbabwe : la CE Octroie 9 millions d'euros*, in *Le Courrier*, 2009.
5. Burger K., Hoovergreen H., Kinsey B. et Sparrow R., *Welfare and poverty among rural Households in Zimbabwe*, in *Poverty Dynamics in Africa*, Banque mondiale, 2009
6. Compagnon D., *La prétendue "réforme agraire" au Zimbabwe, à qui profite le crime?*, in *Etudes* 2003/3, Tome 398, p.297-307
7. Cumming D., *Wild life, Livestock end Food Security in the South East Lowveld of Zimbabwe*. Conservation and development interventions at the wildlife/livestock interface: 41-46.
8. Cling J.P., *Réforme agraire et démagogie électorale au Zimbabwe*, Document de travail, DIAL (Développement et insertion sociale), DT/2001/04
9. Dashwood H.S., *Zimbabwe: the political economy of the transformation*, University Toronto Press, 2000.
10. Coates J., Swindale, A., and Bilinski, P., *Household Food insecurity Acces Scale (HFIAS) for measurement of food access : indicator guide, version 3*.
11. Dekker M., *Risk, Resettlement and Relations*, Thèse doct., Université de Vrije, in Tinbergen Institute Series N°331, 2004
12. Dray, S. et Chessel, D., *Le couplage de tableaux écologiques*, in Fiche TD avec le logiciel R : TR3., Université de Lyon 1, 2009
13. Encyclopedia Universalis N°14 (version DVD), Encyclopedia Universalis S.A.
14. Gunning J.W., Hoddinott J., Kinsey B. et Owens T., *Revisiting forever gained: income dynamics in the resettlement Area of Zimbabwe 1983-1996*, in *Journal of Southern Africa Studies*, vol 25, n°2, Juin 1999.
15. Hourcade, M., *Estimation des Parametres Démographiques des Systèmes d'élevage Bovin et Analyse de la Filière Viande dans le Sud-Est-Lowveld, rapport de stage de Master « Elevage dans les Pays du Sud, Environnement et Développement »*, 2010.
16. *La Faune Sauvage et la Sécurité Alimentaire en Afrique*, cahier FAO conservation, Organisation Mondiale de l'Agriculture et de l'Alimentation
17. Lindsey P., Románach S., Tambling C., Chartier K., Matema S., Mupamhadzi I., Matema C. and Muvengwi J., *The illegal wild meat trade affecting Wildlife Based Land Use in the South East Lowveld of Zimbabwe: Drivers, Impacts and Potential Solutions*, in PARSEL Thematic Bulletin Series 1 N°1, wild meat component, 2009
18. Moyo S., *Land reform under structural Adjustment in Zimbabwe. Land use in the Mashonaland provinces*, Nordiska Afrikainstitutet, Uppsala, 2000
19. Mupamhadzi I., Matema C. And Muvengwi J., *Observations and informal findings on meat trade: Socio-economique research with local communities in and around the Save Valley Conservancy, Zimbabwe*, in PARSEL Thematic Bulletin Series 1 N°3, wild meat component, 2009
20. Murphree M. et Taylor, R., *La GCRN en Afrique : contraintes et opportunités actuelles*, in *Gestion communautaire des ressources naturelles en Afrique, impact, expériences et orientation futures*, sous la direction de Dylis Roe, Fred Nelson et Chris Sandbrook, Série Ressources Naturelles N°18, Institut International pour l'Environnement et le Développement, 2009.
21. Note d'orientation N°2, FAO, juin 2006

18. Ranger T.O., *Peasant Consciousness and Guerrilla War in Zimbabwe*, 1985
19. Riddell R.C., *The Land problem in Rhodesia : Alternatives for the futur*, Mambo press, 1978
20. Roe D., Nelson F. et Sandbrook C., *Gestion communautaire des ressources naturelles en Afrique, Impact, expérience et orientations futures*, Série Ressources Naturelles N°18, Institut International pour l'Environnement et le Développement, 2009
21. Swift, J., *Support for the Dying and Bereaved in Zimbabwe: Traditional and new approaches*, in Journal of Social Development in Africa N°4 (1) : 25-45.
22. .
23. Zimbabwe vulnerability assessment committee, *Zimbabwe Livelihood Profiles*, document publié avec le support de USAID et FEWS NET.

)

## ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE 2010

EU-Bushmeat Project impact assessment (2010)

**Reliability rating:** Rate the following variables for the respondent at the end of the interview. (A questionnaire with a total score of less than 15 to be discarded as unreliable)

Variable	Score 0-10 (0 – poor, 10 – very good)	Comment (for a score less than 5)
Consistency		
Cooperation (willingness to answer)		
Understanding questions		
Decision (0=rejected, 1=accepted)		

Name of interviewer .....

Site .....

Date of interview ...../...../.....

Questionnaire number .....

Comments :.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 ...



## I) Demographic & Assets ownership:

- Generalities

1. respondent's sex (0=f;1=m).....		4.Chief.....
2.Relationship to HHH (0=himself;1=wife;2=child;3=other).....		5.village name.....
3.ward & district.....		6.Village head.....
7.sex of HHH .....		8.marital status of HHH (1= single, 2=married,3=divorced, 4= widowed).....

- Household demographic

	Household head:	Spouse 1	Spouse 2
9. Age:			
10. Ethnicity:			
11. Totem:			
12. Educational level 0=none 1=primary 2=secondary. 3=tertiary.			
13.Sources of income (Agri, trade, relatives...)codes to define with pretest)			
15a. Occupation 1 <i>Agriculture=1, Agri- labour=2, Non-agri- labour=3, Small business=4 civil servant=5 (+amount of incomes/year)</i>			
15b. Occupation 2 (codes idib) (+amount of incomes/year)			
16a. position 1. in community			
16b. position 2			

17. No. of HH	Males	Females
---------------	-------	---------

Members:		
0-11 years		
11-30 years		
31-60		
>60		

**"Only those living with You"**

16a & 16b codes: 1. Chief 2. Headman, 3.Village head, 4. Councillor, 5. church leader,  
6. Traditional healer, 7. Farmer, 8. Council employees, 9.other (specify)

• **About the resettlement**

	Household head:	Spouse 1	Spouse 2
18. Original place of residence:			
19. Year settled here:			

**20.1** Why did you move from your original place of residence ?

.....  
 .....  
 .....

why here (family, friends, relatives, no other choice...)?.....

.....  
 .....  
 .....

How was the arrival (relations between you and other villagers)?.....

.....  
 .....

**20.2** Do you sometimes share food (a lunch, a diner...) with your neighbouring homesteads? Yes/No.....

**21.** Usually who do you refer to in case of :

Human wildlife  
 conflicts.....

Boundaries

conflict.....  
 .....

Other conflicts :.....

.....  
 .....

*Those two last questions are supposed to help me to:*

- 1. Understand the legitimacy to get meat from PARSEL (avoid conflicts)*
- 2. Understand the main reasons to move into the SVC*
- 3. Have a first view of social networks*

- Agric & other assets

22. How many ox-carts:..... ox-ploughs:..... Cultivators:.....

23. Amount of Own Land (decimal)/type of crops					Grazing .....
maize.....	sorghum.....	pearl millet.....	finger millet.....	cotton.....	
surface owned.....	surface owned.....	surface owned.....	surface owned.....	surface owned.....	
communal land.....	communal land.....	communal land.....	communal land.....	communal land.....	

24. Amount of fallow land (ha): .....

Use of this fallow land: .....( fruit trees, picking...)

Surface owned..... Communal land.....

*Questions 23 and 24 are supposed to make me understand how the agricultural land is used*

25. Livestock (indicate source in the text box 1=gift, 2=bought, 3=hunted (forest))			
cattle	goats	Sheep	donkey
ducks	turkeys	pigeons	hanga
chicken	pigs	Rabbits/hare	
geese			

26. Concerning cattle:

other owners (status: 1=friend, 2= relatives, 3= politician, 9=other justify) influent people				
proportion owned	no of animal	no of animal	no of animal	no of animal

27.

Animal sold last year						
No	specie	where	how(1=cash, 2=barter)	how much /animal(mean)	when (month)	original reason of selling
use of the money earned (1= original reason, 2= other justify)	second use of the money earned	<i>Sometimes the final use of the money is different from the first reason. Both are important for me, the initial reason to understand the common needs and reasons to sell cattle, the second one to see the "flexibility" of the household. For the moment, I have "other", after my pre-test I will have different answers possibilities and codes, idem for the reason to sell.</i>				

## II) Food situation :

### • Harvest

1. Indicate quantity harvested in the last 5 seasons (No of 50kg bags)

1. a. subsistence crops: and qty sold (for the last season only)

Cereals:

Food item		2005	2006	2007	2008	2009	2009 sold
Cereals	Maize						
	Sorghum						
	Finger millet						
	Pearl millet						

1. b. Cash crops: qty harvested and qty sold

2005	2006	2007	2008	2009	2009 sold

2. The sold part: when is it usually sold (month), where, to whom

.....

.....

- **Food aid and other**

1. In the last year, what kind and amount of food aid did you get and from whom?

Food aid item	Qty (kg)	from whom

2. What did you do with the grain you get: 1=used it for yourself, 2= sold it, 3= gift to other HH

- **Household food security (FANTA method)**

1.

No.	Occurrence Questions	Y/N	oc
1.	In the past four weeks, did you worry that your household would not have enough food?		
2.	In the past four weeks, were you or any household member not able to eat the kinds of foods you preferred because of a lack of resources?		
3.	In the past four weeks, did you or any household member have to eat a limited variety of foods due to a lack of resources?		
4.	In the past four weeks, did you or any household member have to eat some foods that you really did not want to eat because of a lack of resources to obtain other types of food?		
5.	In the past four weeks, did you or any household member have to eat a smaller meal than you felt you needed because there was not enough food?		
6.	In the past four weeks, did you or any household member have to eat fewer meals in a day because there was not enough food?		
7.	In the past four weeks, was there ever no food to eat of any kind in your household because of lack of resources to get food?		
8.	In the past four weeks, did you or any household member go to sleep at night hungry because there was not enough food?		
9.	In the past four weeks, did you or any household member go a whole day and night without eating anything because there was not enough food?		

Example:

1. In the past four weeks, did you worry that your household would not have enough food?

0 = No (skip to Q2)

1 = Yes

- 1.a. How often did this happen?

1 = Rarely (once or twice in the past four weeks)

2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks)

3 = Often (more than ten times in the past four weeks)

2. In the following past months did your household had enough food

Month	Sept	October	November	December
Food status <i>0=enough, 1=not enough</i>				
January	February	March	April	May

### III. Protein status:

44. Indicate the number of meals comprising the following food types in the past 7 days  
(no. of meals, source, how acquired, price.)

Protein type	Number of meals	Source	How acquired	Price (indicate units)
Beef				
Goat				
Sheep				
Chicken				
Pork				
Fish				
Eggs				
Milk				
Bushmeat (wild non-rodent mammal meat)				
Rodents				
Mopane worms				
Quelea				
Other birds (specify)				
Reptiles				
Other types of protein (specify)				
Other types of protein (specify)				

Source: 1=own production, 2=butchery, 3=other farmers, 4=local hunters, 5=own hunting/gathering, 6=relatives, 7=subaltern, 8=superiors, 9=SVC/EU-programme, 99=other (specify) .....

How acquired: 1=own production, 2=cash purchase, 3=barter, 4=gift, own hunting/gathering

2. a) In the last 6 months did you eat bushmeat? ☐ Yes ☐ No

b) Is bush meat consumed during particular moments ? Yes No (that means that BM can be eaten every day)

If yes : for what occasion (wedding, birthday...)

c) Specify the species .....

d) How often did you buy and consume bushmeat in the past months?

Month	December	January	February	March	April	May
Frequency of purchase						
Frequency of consumption						

3. Did you obtain the Bushmeat from:

	0=no 1=Yes	State: 1=dry. 2=wet	Condition of sale: 1=barter, 2=cash sale, 3=gift	Quantity bought (over the six months/ mean by purchase )	Price: ( indicate unit)
Buying from EU- Project					
From SVC (specify, see under)					
Other (specify)					
Other (specify)					

→ By type I mean was the meat obtained from: 1. a safari, 2. Beat, 3.other

## IV. Perception of PARSEL:

1.

Are you aware of the EU-bushmeat programme (1.yes, 2.no) ?	When did you know about it (months/year)?	How did you get to know? (code under)

Codes: 1.Council (trough meetings), 2. Programme workers, 3. Neighbours, 4. Village head, 5.Councillor, 6. Chief, 7. Other(specify)

45. Did you at any time buy/get meat from this programme? ☐yes, ☐no

46. If you bought from EU-bushmeat programme, what were the reasons?

Reason	Tick appropriate	Comment if any
Only source available		
Cheap (state price)		
Had the money		
Available species meat is favorite		
Better hygiene/quality than other sources		
Other (specify)		

47. Indicate level of satisfaction of legal-bushmeat

Reason	0=not satisfied, 1=satisfactory, 2=very satisfactory
Price	
Quality	
Quantity (that households can purchase)	
Hygiene	
Distance from distribution points	
Species available	
Availability/frequency	

48. Would you buy bushmeat from this programme in the future? ☐Yes ☐No

49. Do you get benefits from SVC's presence? Yes No

If yes, what are the benefits?

.....  
.....

50. Did you see any changing with the beginning of this EU-bushmeat programme?
51. Do you have a natural resources committee (NRC) member in your village? ☐  
0=No 1=Yes
52. How many members are in this committee? .....
53. Give names of members of the current committee you know  
1. .... 2. .... 3. .... 4. ....  
..... 5. .... 6. ....
54. What is the term of office of the NRC? .....
55. What is the role of the NRC? ..... 0=don't know, 1=craft natural resources rules, 2=enforce natural resource management rules, 3=resource monitoring, 4=others (specify)  
.....
56. List the natural resources the NRC manages.  
.....  
.....
57. How are NRC members chosen? ☐ ..... By who?..... 0=don't know, 1=elected, 2=appointed, 3=others specify.....
58. Were you involved in choosing this committee? ☐ 0=No 1=Yes  
f no why? .....
- In general, what are your relations with the NRC
59. How do you interact with NRC? .....  
0=no interaction at all, 1=through meetings, 2=informally 3=other (specify)
60. Rate the NRC in representing community interest .....☐  
=none, 1=low, 2=medium, 4=High
61. According to you, how is the provision of EU-bushmeat organized? (open question)  
*"about the choice of the beneficiaries? About the distribution of the meat?, who is part of the process?"*

Here I want to see if there's a good communication between Parsel and local communities, if the actions of Parsel are well understood...or not

62. In your view who were the people who benefited most from the programme? ☐, ☐,  
☐,☐ 0=none, 1=politicians, 2=village leaders, 3=council employees, 4=national parks employees, 5=svc property owners, 6=svc workers, 7=others (specify)
63. Was the NRC the best people to do the job? ☐ 0=No 1=Yes.....
64. What do you think should have been done or could be done to improve the usefulness of the programme?  
.....

65. According to you, who are the most important neighbours of the communities (give 1 or 2)?  
...../.....

Why is(are) it (they) important?  
.....  
.....  
.....

66. According to you, what could these neighbours do for the communities, give your 3 priorities?  
.....  
.....  
.....



## **ANNEXE 2 :QUESTIONNAIRE 2009**

EU-Bushmeat Project impact assessment (2009)

**Reliability rating:** Rate the following variables for the respondent at the end of the interview. (A questionnaire with a total score of less than 15 to be discarded as unreliable)

<b>Variable</b>	<b>Score 0-10</b> (0 – poor, 10 – very good)	<b>Comment</b> (for a score less than 5)
Consistency		
Cooperation (willingness to answer)		
Understanding questions		
Decision (0=rejected, 1=accepted)		

**Name of interviewer .....**

**Site .....**

**Date of interview ...../...../.....**

**Questionnaire number .....**

### **A. Demographics & asset ownership**

1. Respondent's sex 0=female, 1=male: _____		2. Relationship to HHH: _____ 0=self, 1=wife, 2=child, 3=other _____		3. Ward: _____ District _____		4. Chief:				
5. Village Name:		6. Village head:								
<b>Household demographics</b>	7. Sex of household head: _____  0=male, 1=female	8. marital status of HHH: 1=single, 2=married, 3=divorced, 4=widowed					9. Religion: ____ 0=None, 1=Traditional, 2=Christianity  3=Apostolic			
	<b>Household head:</b>	<b>Spouse 1</b>	<b>Spouse 2</b>	<b>17. No. of HH Members:</b>	<b>Males</b>	<b>Females</b>	<b>18. Agric &amp; other assets</b>			
9. Age:							<b>Ox-plough</b>			
10. Original place of residence:				0-10 years			Ox-cart			
11. Year settled here:				11-20			harrow			
							cultivator			
12. Ethnicity:				21-59			hoes			
13. Totem:				+60			spears			
14. Educational level 0=none 1=primary 2=secondary. 3=tertiary.				19. Amount of Own Land (decimal)						
				Homeste ad	Arable-land	Irrigable land	Home garden	Other	Total	
15a. Occupation 1 <i>Agriculture=1, Agri-labour=2, Non-agri-labour=3, Small business=4 civil servant=5</i>				20. Livestock (indicate source in the text box 1=gift, 2=bought, 3=hunted (forest))						
15b. Occupation 2 (codes idib)				cattle	goats	Sheep	donkey	chicken	pigs	Rabbits /hare
16a. position 1. in community										
16b. position 2				ducks	turkeys	pigeons	hanga	geese		

16a & 16b codes: 1. Chief 2. Headman, 3.Village head, 4. Councillor, 5. church leader, 6. Traditional healer, 7. Farmer, 8. Council employees, 9.other (specify)

## B. Food situation

1. Indicate quantity harvested in the last two seasons.

Food item		Quantity harvested 2008	Quantity harvested 2009
Cereals	Maize		
	Sorghum		
	Finger millet		
	Pearl millet		
Cotton			
Beans			
Groundnuts			
Bambaranuts			
Other (specify)			

2. In the following past months did your household had enough food

Month	February	March	April	May	June	July
Food status <i>0=not enough, 1=enough</i>						

3. List everything your household has eaten in the last 24 hours.

.....  
 .....

### C. Protein status and game meat consumption

4. Indicate the number of meals comprising the following food types in the past 7 days  
 (no. of meals, source, how acquired, price,

Protein type	Number of meals	Source	How acquired	Price (indicate units)
Beef				
Goat				

Sheep				
Chicken				
Pork				
Fish				
Eggs				
Milk				
Bushmeat (wild non-rodent mammal meat)				
Rodents				
Mopane worms				
Quelea				
Other birds (specify)				
Reptiles				
Other types of protein (specify)				
Other types of protein (specify)				

Source: 1=own production, 2=butchery, 3=other farmers, 4=local hunters, 5=own hunting/gathering, 6=relatives, 7=subaltern, 8=superiors, 9=SVC/EU-programme, 99=other (specify) .....

How acquired: 1=own production, 2=cash purchase, 3=barter, 4=gift, own hunting/gathering

5. a) In the last 6 months did you eat bushmeat? ☐ Yes ☐ No

b) Specify the species .....

c) How often did you buy and consume game meat in the past months?

Month	February	March	April	May	June	July
Frequency of purchase						
Frequency of consumption						

6. Did you obtain the bushmeat from:

	0=no 1=Yes	State: 1=dry, 2=wet	Condition of sale: 1=barter, 2=cash sale, 3=gift	Quantity bought (over the six months)	Price: ( indicate unit)
Hunting yourself inside SVC					
Hunting outside SVC					
Buying from hunters					
Buying from SVC workers					
Buying from EU- Project					
Gift from SVC					
Other (specify)					
Other (specify)					

7. Are you aware of the EU-bushmeat programme? ☐ No ☐ Yes, when did you know about the programme? ...../(month and year).

8. How did you get to know about the programme?

- ☐ council (through meetings), ☐ programme workers, ☐ neighbours, ☐ village heads,  
☐ councillor, ☐ chief, ☐ other (specify)

.....

9. Did you at any time buy/get meat from this programme? ☐ yes, ☐ no

10. If you bought from EU-bushmeat programme, what were the reasons?

Reason	Tick appropriate	Comment if any
Only source available		
Cheap ( <i>state price</i> )		
Had the money		
Had excess grain		
Distribution point was near		
Available species meat is favorite		
Better hygiene/quality than other sources		
Other (specify)		

11. If no why? Tick if mentioned

Reason	Tick appropriate	Comment if any
Not aware of the programme		
Price too high ( <i>state price</i> )		
Had no money		
Had no surplus grain		
Distribution points too far		
Don't eat the species they were selling ( <i>state species</i> )		
Unhygienic/poor quality		
Other (specify)		
Other (specify)		

12. Indicate level of satisfaction of legal-bushmeat (*from your assessment or neighbours if you did not benefit*)

Reason	0=not satisfied, 1=satisfactory, 2=very satisfactory
Price	
Quality	
Quantity ( <i>that households can purchase</i> )	
Hygiene	
Distance from distribution points	
Species available	
Availability/frequency	

13. When the programme brought game meat for you to buy, how did you identify the species? ☐ 0=never bothered –trusted the source, 1=body parts, 2=colour of meat,

3=other (specify)

- .....
- .....
14. Would you buy bushmeat from this programme in the future? ☐ Yes ☐ No
15. Would you still continue to buy meat from illegal hunters if legal bushmeat is available? ☐ yes, ☐ no
16. If yes what is the reason? .....
- .....
17. What is the current price of a) illegal game meat ...../.....  
and b) livestock meat? ...../.....(specify units)
18. Do you think the programme to provide bush meat will reduced illegal hunting?  
☐ Yes, how .....  
.....  
☐ No, why.....
19. Rate the usefulness of the meat distribution programme to your household  
☐ very useful, ☐ useful, ☐ useless
20. Before the programme was wildlife important to you? ☐ Yes ☐ No
21. If no do you now consider wildlife to be important to you? ☐ Yes ☐ No.  
Why?  
.....  
.....  
....
22. Since the inception of the bushmeat programme are you deriving any benefits from wildlife in SVC other than meat? ☐ No ☐ Yes, what  
.....  
.....  
.....
23. How do you consider the cost you or your neighbours bear from wildlife in SVC in the past six months? .....☐  
2=Increasing, 1=decreasing, 0=no change

### Section C

24. Do you have a natural resources committee (NRC) in your village? ☐ 0=No 1=Yes
25. How many members are in this committee? .....
26. Give names of members of the current committee you know 1.  
.....2. .... 3. .... 4.  
..... 5. .... 6.  
.....
27. What is the term of office of the NRC? .....
28. What is the role of the NRC? ..... 0=don't know, 1=craft natural resources rules, 2=enforce natural resource management rules, 3=resource monitoring, 4=others (specify)  
.....
29. List the natural resources the NRC manages.  
.....  
....

30. How are NRC members chosen? ☐ ..... By who?..... 0=don't know, 1=elected, 2=appointed, 3=others specify.....
31. Were you involved in choosing this committee? ☐ 0=No 1=Yes  
If no why? .....
32. How do you interact with NRC? .....  
0=no interaction at all, 1=through meetings, 2=informally 3=other (specify)
33. Rate the NRC in representing community interest .....☐  
0=none, 1=low, 2=medium, 4=High
34. What has been the role of NRC committee in the bushmeat distribution programme?  
....., ....., ....., 0=don't know, 1=collecting payment from people, 2=choosing beneficiaries, 3=distributing the meat to beneficiaries, 5=others (specify)
35. Who were supposed to be the beneficiaries of this programme? .....  
0=don't know, 1=everyone, 2=only village residents around svc, 3=orphans, 4=widows, 5=the sick, 6=households with money/grain, 7=others (specify) .....
36. How were the beneficiaries chosen? .....☐ 0=don't know, 1=from the village register, 2=anyone with grain/money, 3=interviews, 4=other (specify)  
.....
37. In your view did the sick and orphans benefit? ☐ 0=No 1=Yes,  
If no what do you think was the reason?  
.....  
.....  
.....
38. In your view who were the people who benefited most from the programme? ☐, ☐,  
☐,☐ 0=none, 1=politicians, 2=village leaders, 3=council employees, 4=national parks employees, 5=svc property owners, 6=svc workers, 7=others (specify)
39. In this programme what was the role of  
Rural District Council? .....,☐  
Svc property owners? .....☐  
Others (specify) ..... ☐  
Others (specify) ..... ☐  
(0=don't know, 1=supervisory, 2=monitoring, 3=other (specify)  
.....)
40. Was the NRC the best people to do the job? ☐ 0=No 1=Yes
41. If no who do you suggest would be the best people to have done the following tasks?  
a) Selecting beneficiaries .....☐ Why? .....  
b) Collecting payments 1. cash....☐ Why? .....  
2. grain ...☐ Why? .....  
c) Distributing bushmeat to beneficiaries ...☐ Why?  
.....  
1=village heads, 2=chief, 3=council, 4=church, 5=vadco/wadco, 6=NGO,
42. Do you think the program has improved food security in your area? ☐ Yes, in what way  
.....  
.....  
☐ No, why?  
.....

43. What do you think should have been done or could be done to improve the usefulness of the programme?

.....  
...  
.....  
...

THANK YOU!!!



### ANNEXE 3 : Résultats graphiques des AFCM barycentriques

Figure 10 : Situation alimentaire et structuration familiales (2009)

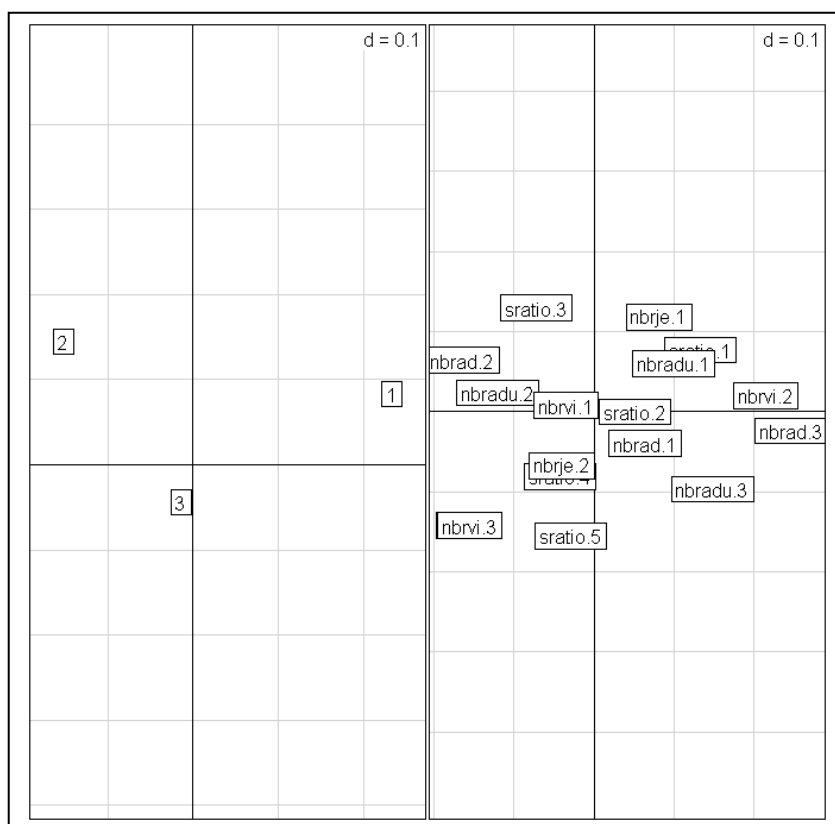


Figure 11 : Situation alimentaire et positions sociales des adultes du ménage (2009)

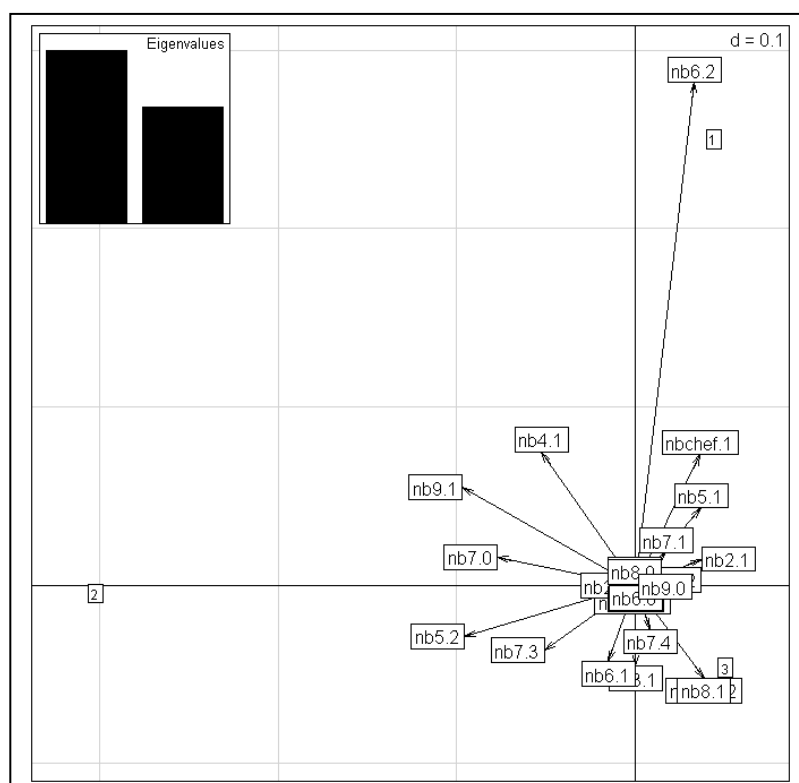


Figure 12 : Situation alimentaire et paramètres socio-économiques du ménage(2010)

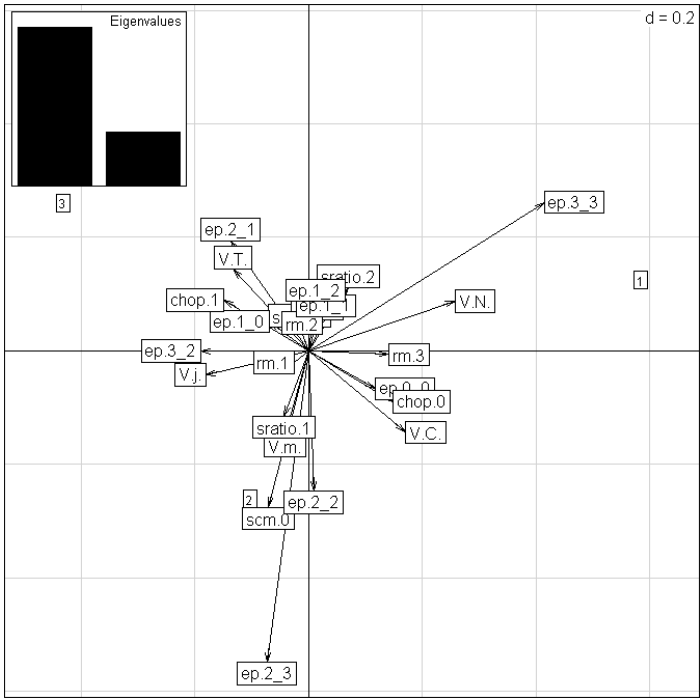


Figure13 : Situation alimentaire et paramètres socioéconomiques du ménage FANTA (2010)

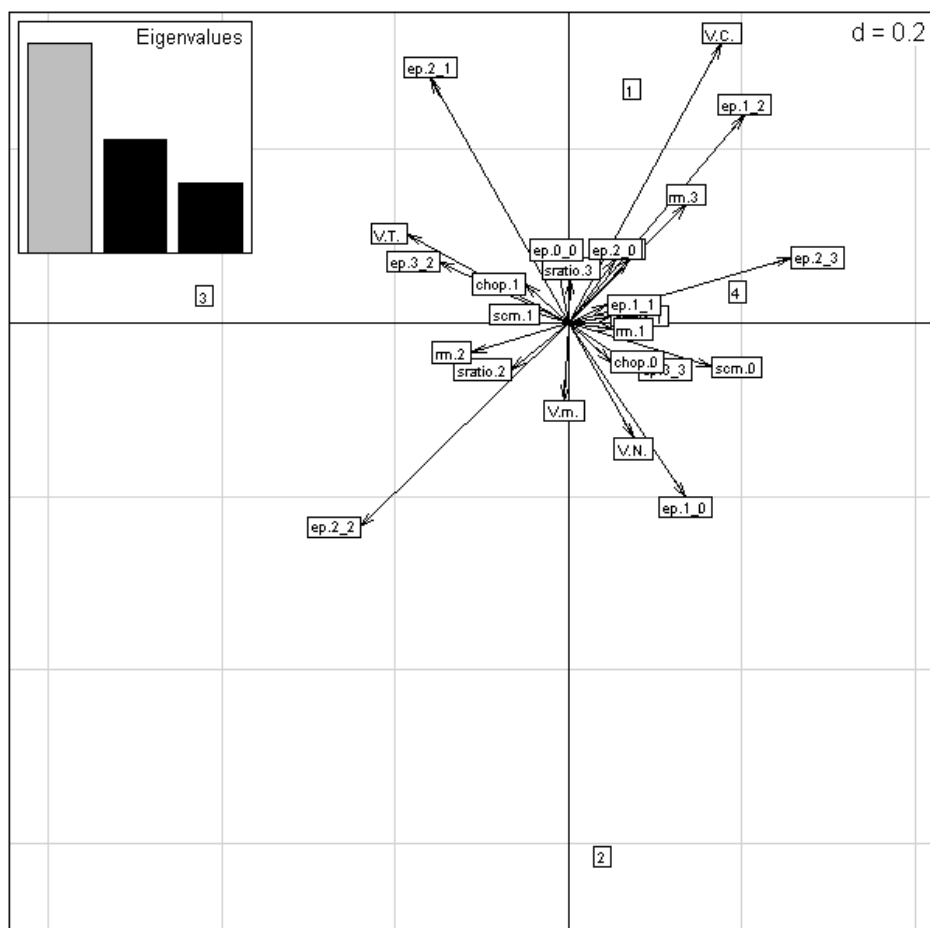


Figure14 : Situation alimentaire et occupations des membres adultes du ménage(2009)

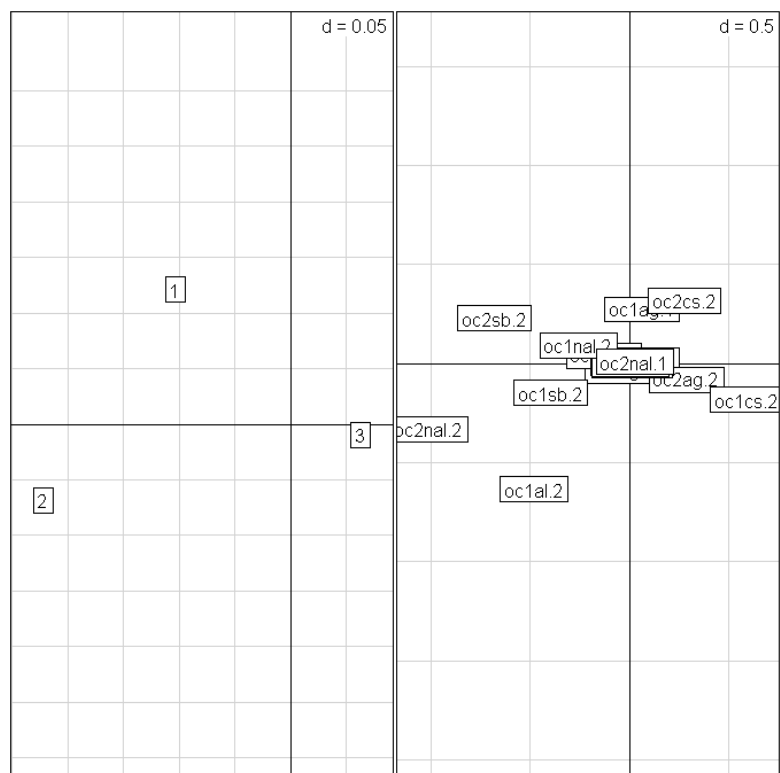


Figure15 : Situation alimentaire et sources de revenus du ménage(2010)

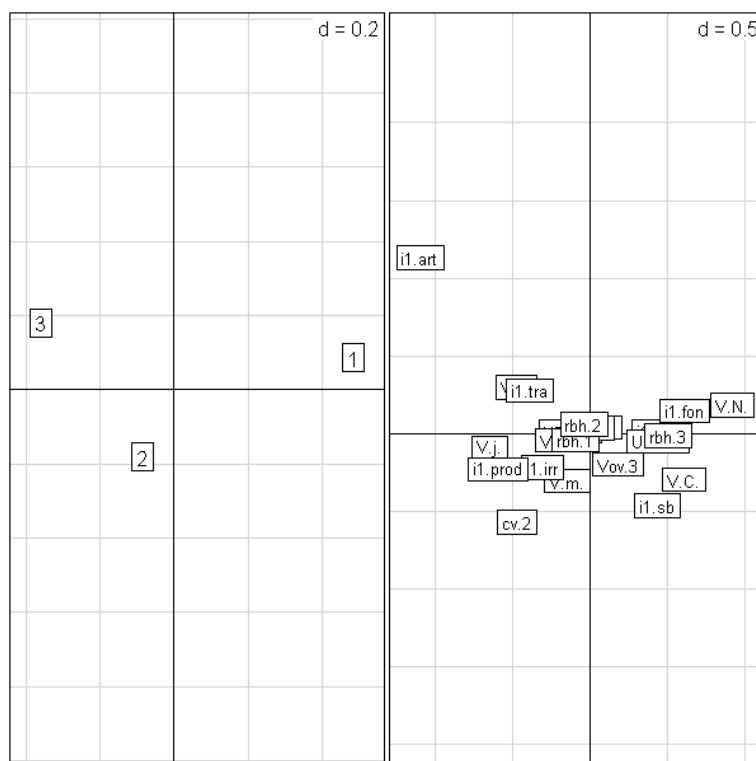


Figure16 : Situation alimentaire et sources de revenus du ménage FANTA(2010)

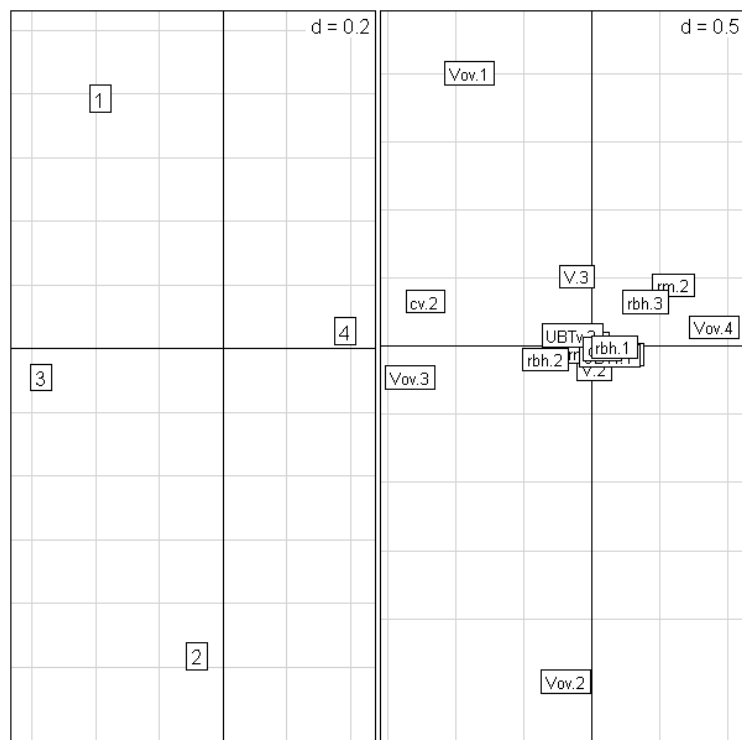


Figure17 : Situation alimentaire et outils agricoles possédés par le ménage 2009

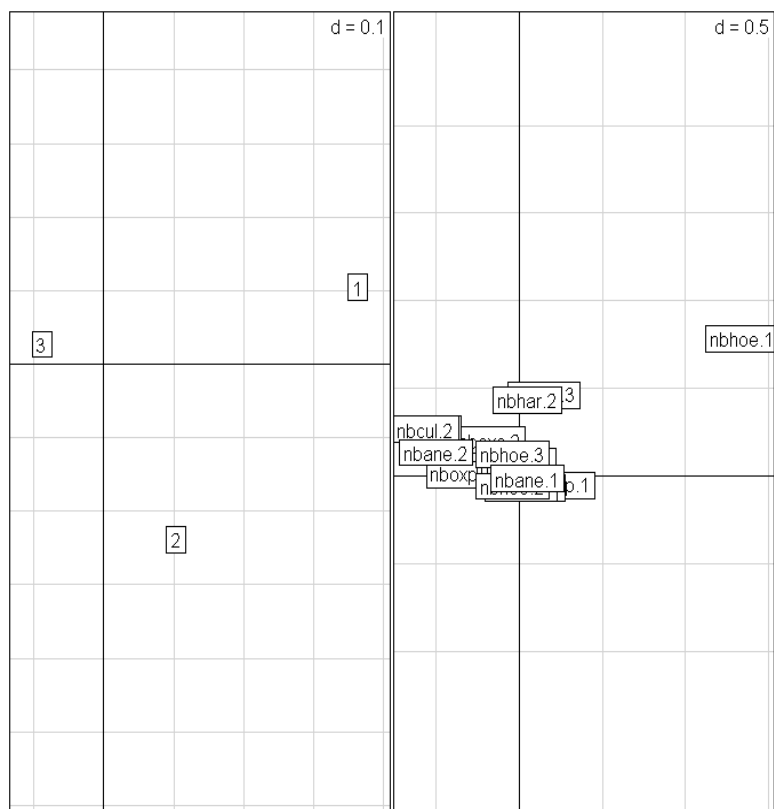


Figure18 : Situation alimentaire et surfaces agricoles du ménage(2009)

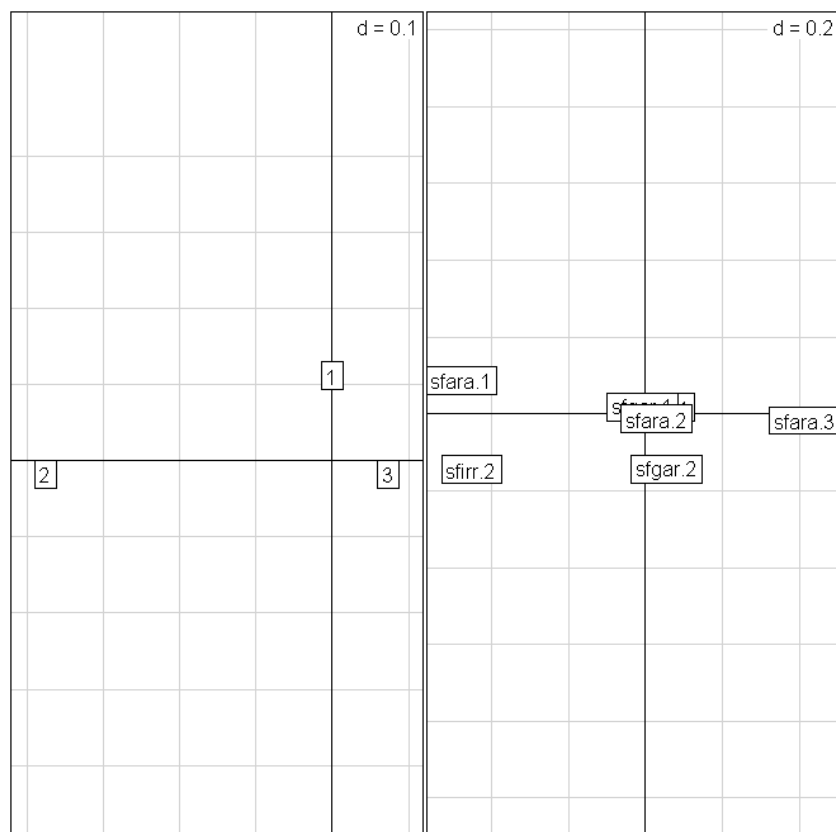


Figure19 : Situation alimentaire et couplage terrains x occupations (2009)

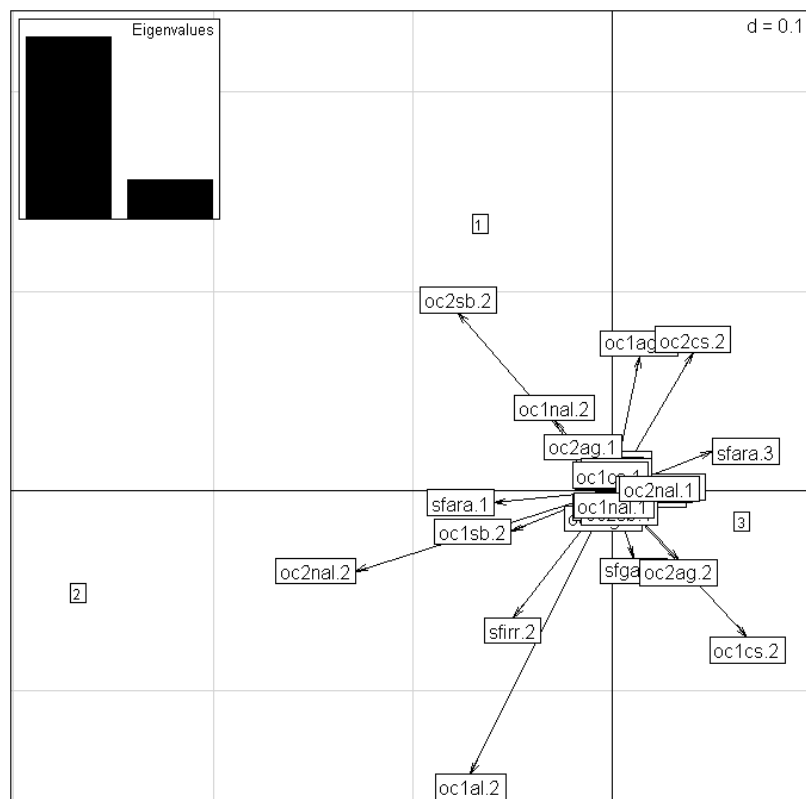


Figure20 : Situation alimentaire et surfaces spécifiques 2010

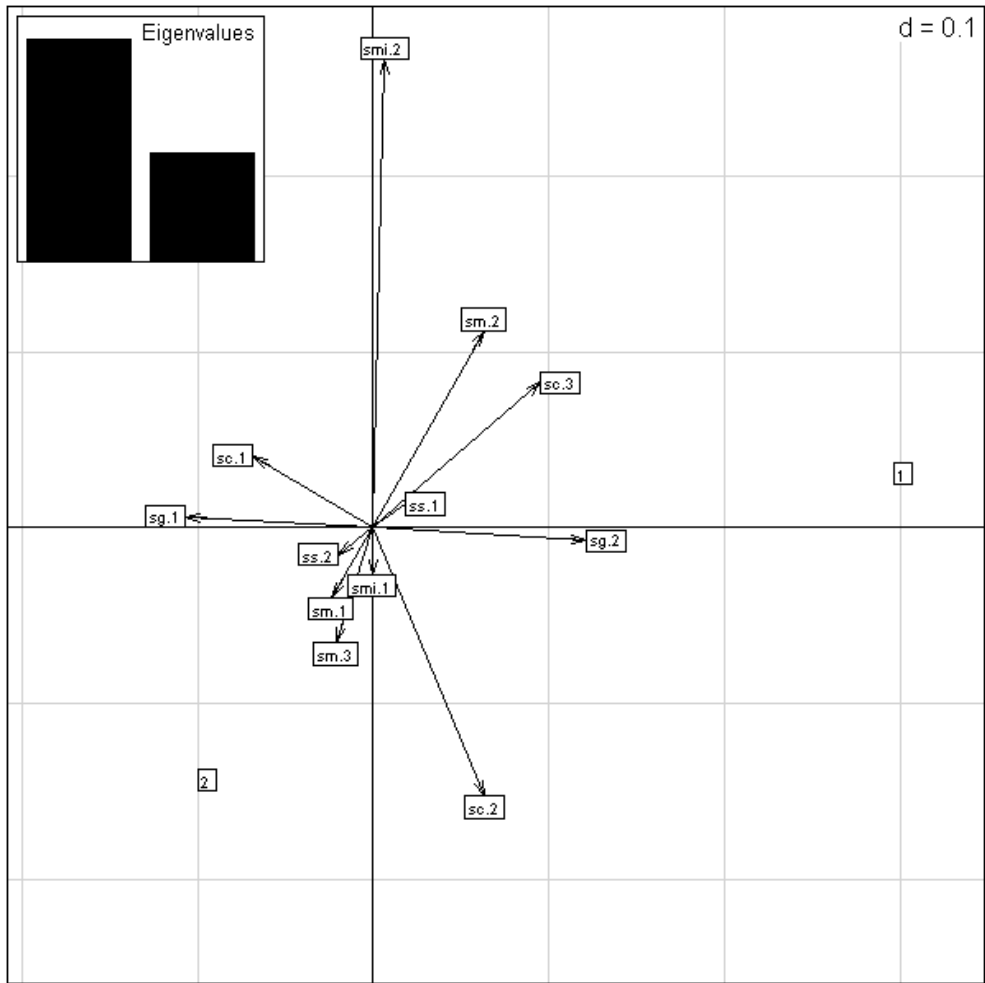


Figure21 : Situation alimentaire et surfaces spécifiques 2010 (FANTA)

